



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA STAROGARD

(OBREBY: STAROGARD, PELPLIN, MESTWINOWO)

sporządzony na okres od 1 stycznia 2020 roku do 31 grudnia 2029 roku,
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2020 roku



Wykonano na zlecenie:

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Gdańsku

Wykonawca:

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

Opracowanie:

Wojciech Bajerowski, Paulina Ćwiklińska,

Kierowanie projektem:

Zenon Stenka

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI.....	4
SPIS TABEL.....	6
SPIS RYCIN.....	8
1 WSTĘP.....	9
2 STRESZCZENIE W JEZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	10
3 INFORMACJE OGÓLNE.....	14
3.1 PODSTAWA PRAWNA I ZAKRES PROGNOZY.....	14
3.2 METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	15
3.3 INFORMACJA O ZAWARTOŚCI ORAZ GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA.....	18
3.4 POWIĄZANIE PROJEKTU PUL Z INNYMI DOKUMENTAMI RANGI KRAJOWEJ I MIĘDZYNARODOWEJ.....	21
3.5 METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU I CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA.....	23
3.6 INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU.....	25
4 OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	26
4.1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW ŚRODOWISKOWYCH.....	26
4.1.1 Położenie Nadleśnictwa.....	26
4.1.2 Lesistość.....	28
4.1.3 Dominujące funkcje lasów.....	28
4.2 WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE NADLEŚNICTWA.....	30
4.2.1 Wody.....	30
4.2.2 Typy siedliskowe lasu.....	30
4.2.3 Charakterystyka drzewostanów.....	31
4.2.4 Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF).....	40
4.2.5 Formy degradacji ekosystemu leśnego.....	42
4.3 OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE.....	48
4.3.1 Rezerваты przyrody.....	50
4.3.2 Parki krajobrazowe.....	58
4.3.3 Obszary chronionego krajobrazu.....	60
4.3.4 Zespoły przyrodniczo - krajobrazowe.....	64
4.3.5 Pomniki przyrody.....	64
4.3.6 Użytki ekologiczne.....	65
4.3.7 Obszary Natura 2000.....	69
4.4 CHRONIONE SIEDLISKA PRZYRODNICZE.....	77
4.5 CHRONIONA FAUNA I FLORA.....	84
4.6 INNE CENNE EKOSYSTEMY.....	97
4.6.1 Lasy ochronne – kategorie ochronności.....	97
4.6.2 Ekosystemy wodno-błotne.....	99
4.6.3 Drzewostany ponad stuletnie.....	99
4.6.4 Martwe drewno.....	101
4.7 OBIEKTY ZABYTKOWE.....	102
4.7.1 Nieczynne cmentarze oraz mogiły.....	108
4.8 AKTUALNE ZAGROŻENIA LASU.....	109
4.8.1 Zagrożenia i ocena zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu.....	109
4.9 ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY PRZYRODY Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU.....	119

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

4.10	OKREŚLENIE OBSZARÓW POTENCJALNEJ KOLIZJI MIĘDZY CELAMI OCHRONY PRZYRODY A GOSPODARKĄ LEŚNĄ.....	120
4.11	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU	121
5	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO	122
5.1	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000.....	122
5.2	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO	130
5.2.1	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	131
5.2.2	Oddziaływanie na ludzi	132
5.2.3	Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta.....	133
5.2.4	Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze w granicach obszarów Natura 2000.	153
5.2.5	Oddziaływanie na wody.....	163
5.2.6	Oddziaływanie na powietrze	164
5.2.7	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	164
5.2.8	Oddziaływanie na krajobraz	165
5.2.9	Oddziaływanie na klimat.....	166
5.2.10	Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	166
5.2.11	Oddziaływanie na zabytki	168
5.2.12	Oddziaływanie na dobra kultury materialnej	169
6	ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PLANU	170
6.1	PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	170
6.2	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZASTOSOWANYCH W PROJEKCIE	173
6.3	PROGNOZA ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU	174
7	WNIOSKI.....	176
8	LITERATURA	178

SPIS TABEL

Tab. 1. Stopień szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń Planu Urządzenia lasu.....	20
Tab. 2. Funkcje lasu – zestawienie powierzchni.....	29
Tab. 3. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych.....	30
Tab. 4. Zestawienie podstawowych parametrów zasobów drzewnych nadleśnictwa.	31
Tab. 5. Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.....	35
Tab. 6. Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.	36
Tab. 7. Zestawienie powierzchni wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych.....	37
Tab. 8. Zestawienie lasów nadleśnictwa wg kategorii ochronności.....	38
Tab. 9. Zestawienie powierzchni drzewostanów (ha) wg zgodności składu gatunkowego z siedliskiem.....	39
Tab. 10. Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF) w Nadleśnictwie Starogard*.....	41
Tab. 11. Zestawienie powierzchni (ha) wg aktualnego stanu siedlisk.....	42
Tab. 12. Zestawienie powierzchni (ha) wg form degeneracji lasu – borowacenie.	44
Tab. 13. Zestawienie powierzchni [ha] wyłączeń leśnych wg form degeneracji lasu – neofityzacja.....	47
Tab. 14. Formy ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa.....	48
Tab. 15. Wyszczególnienie obiektów chronionych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard.	49
Tab. 16. Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody położonych na gruntach Nadleśnictwa Starogard.....	51
Tab. 17. Rezerваты przyrody – kategorie gruntu.....	54
Tab. 18. Nadwiślański Park Krajobrazowy – kategorie gruntu.....	59
Tab. 19. Obszary chronionego krajobrazu w Nadleśnictwie Starogard - kategorie gruntu.....	61
Tab. 20. Zestawienie obiektów stanowiących pomniki przyrody w Nadleśnictwie Starogard.	64
Tab. 21. Zestawienie użytków ekologicznych w zasięgu terytorialnym N-ctwa Starogard.....	66
Tab. 22. Zestawienie obszarów sieci Natura 2000 w Nadleśnictwie Starogard.....	70
Tab. 23. Obszary sieci Natura 2000 - wyszczególnienie kategorii gruntów.....	71
Tab. 24. Wyszczególnienie siedlisk przyrodniczych Natura 2000.....	77
Tab. 25. Siedliska przyrodnicze w oddziałami i gminami w poszczególnych obszarach Natura 2000 i poza nimi, na terenie Nadleśnictwa Starogard.....	78
Tab. 26. Wykaz chronionych gatunków roślin zinwentaryzowanych podczas prac urzędniowych i prac nad PZO oraz innych waloryzacji przyrodniczych w Nadleśnictwie Starogard.....	85
Tab. 27. Wykaz chronionych gatunków zwierząt zainwentaryzowanych podczas prac urzędniowych w Nadleśnictwie Starogard.	91
Tab. 28. Zestawienie liczbowe chronionej flory i fauny wg danych Nadleśnictwa Starogard.....	96
Tab. 29. Wymogi stref ochrony miejsca rozrodu bielika i bociana czarnego.....	96
Tab. 30. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności.....	97
Tab. 31. Ekosystemy wodno-błotne w Nadleśnictwie Starogard*.....	99
Tab. 32. Zestawienie powierzchni starodrzewi (ponad 100 lat) wg obrębów leśnych i gatunków panujących.....	100
Tab. 33. Wykaz wyłączeń leśnych w Nadleśnictwie Starogard z martwym drewnem w ilości ponad 15 m ³ /ha.....	101
Tab. 34. Martwe drewno w drzewostanach nadleśnictwa.	102
Tab. 35. Stanowiska archeologiczne na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard.....	105

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Tab. 36. Wykaz nieczynnych cmentarzy na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard.....	108
Tab. 37. Wykaz mogił w lasach Nadleśnictwo Starogard.	108
Tab. 38. Pozyskanie wywrotów i złomów w okresie IV rewizji planu UL.....	110
Tab. 39. Zestawienie pożarów lasu w Nadleśnictwie Starogard w latach 2010-2019.....	111
Tab. 40. Zestawienie wielkości szkód od zwierzyny w drzewostanach Nadleśnictwa Starogard.	113
Tab. 41. Klasyfikacja stref województwa pomorskiego w 2018 roku ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia (źródło: GIOŚ).....	118
Tab. 42. Zestawienie zabiegów planowanych w projekcie planu w ostojach siedliskowych na siedliskach przyrodniczych wg powierzchni wydzieleń leśnych.	123
Tab. 43. Szczegółowy wykaz zabiegów planowanych w wydzieleniach, w których stwierdzono występowanie siedlisk przyrodniczych.....	125
Tab. 44. Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko w granicach obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Starogard.....	130
Tab. 45. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na gatunki ptaków z załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE oraz inne, istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie wg danych projektu PUL.	134
Tab. 46. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki zwierząt z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43 EWG.	138
Tab. 47. Zestawienie zabiegów gospodarczych projektowanych do wykonania w strefie ochrony całorocznej i okresowej.....	140
Tab. 48. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki roślin z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43 EWG....	140
Tab. 49. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki roślin znajdujących się pod ochroną gatunkową.	141
Tab. 50. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki płazów i gadów znajdujących się pod ochroną.	150
Tab. 51. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na występujące w nadleśnictwie gatunki ptaków i ssaków.....	152
Tab. 52. Zestawienie przedmiotów ochrony- siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 i rezerwach przyrody, w lasach nadleśnictwa oraz zakresu modyfikacji gospodarki leśnej zgodnie z PZO lub PO.....	154

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Mapa zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Starogard.	27
Ryc. 2. Struktura wiekowa drzewostanów nadleśnictwa.	32
Ryc. 3. Prognozowana zmiana udziału klas wieku.	33
Ryc. 4. Struktura udziału gatunków głównych.	34
Ryc. 5. Prognozowana zmiana parametru powierzchniowego gatunków głównych.	34
Ryc. 6. Prognozowana zmiana parametru bogactwa gatunkowego.	35
Ryc. 7. Prognozowana zmiana parametru struktury pionowej drzewostanów.	36
Ryc. 8. Powierzchnia siedlisk w różnych stanach zachowania (%).	43
Ryc. 9. Prognozowana zmiana parametru borowacenia.	45
Ryc. 10. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie Nadleśnictwa Starogard.	50
Ryc. 11. Lokalizacja lasów w granicach Nadwiślańskiego PK na terenie Nadleśnictwa Starogard.	60
Ryc. 12. Obszary chronionego krajobrazu (OChK) na terenie Nadleśnictwa Starogard.	63
Ryc. 13. Lokalizacja obszarów Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Starogard z wyróżnieniem gruntów w zarządzie nadleśnictwa.	69
Ryc. 14. Stanowiska archeologiczne na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard. Źródło: dane Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, weryfikacja terenowa BULiGL oraz https://mapy.zabytek.gov.pl/nid	104
Ryc. 15. Przyczyny powstawania pożarów lasu w Nadleśnictwie Starogard w latach 2010-2019.	111
Ryc. 16. <i>Pozyskanie drewna w cięciach sanitarnych w Nadleśnictwie Starogard w okresie 2010 – 2019.</i>	112
Ryc. 17. <i>Wielkość szkód od zwierzyny w drzewostanach Nadleśnictwa Starogard w latach 2012 – 2019.</i>	114
Ryc. 18. Stężenia średnioroczne dwutlenku siarki na stanowiskach pomiarowych w województwie pomorskim w 2017 r. (źródło: WIOŚ Gdańsk).	117
Ryc. 19. Stężenia średnioroczne dwutlenku azotu na stanowiskach pomiarowych w województwie pomorskim w 2017 r. (źródło: WIOŚ Gdańsk).	117
Ryc. 20. Stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 na stanowiskach pomiarowych w województwie pomorskim w 2017 r. (źródło: WIOŚ Gdańsk).	118
Ryc. 21. Zmiana średniego wieku drzewostanów nadleśnictwa w okresie realizacji planu.	167
Ryc. 22. Zmiana przeciętnego zapasu i przyrostu drzewostanów nadleśnictwa w okresie realizacji planu.	168
Ryc. 23. Zmiana udziału procentowego gatunków iglastych w drzewostanach nadleśnictwa w okresie realizacji planu.	168

1 WSTĘP

Przedmiotem opracowania jest Prognoza Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia lasu dla lasów stanowiących własność Skarbu Państwa będących w zarządzie Nadleśnictwa Starogard na okres od 1 stycznia 2020 roku do 31 grudnia 2029 roku w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Gdańsku.

Niniejsza prognoza została opracowana w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu Planu Urządzenia lasu dla lasów stanowiących własność Skarbu Państwa będących w zarządzie Nadleśnictwa Starogard. Projekt Planu Urządzenia lasu opracowany został na zlecenie Regionalnego Dyrektora Lasów Państwowych w Gdańsku przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni.

Procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko została wszczęta na podstawie art. 47 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2018 poz. 2081, z późn. zm.).

Wstępna analiza wykazała, że wystąpienie negatywnych oddziaływań postanowień planu na środowisko i obszary Natura 2000 jest mało prawdopodobne, jednak opracowujący projekt planu stosując zasadę przezorności na KZP podjął decyzję, że w celu wykluczenia ewentualnych zapisów planu, których realizacja mogłaby negatywnie oddziaływać na środowisko procedurę strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla ww. projektu planu należy przeprowadzić.

Wniosek o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko skierowany został do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, którzy uzgodnili zaproponowany zakres prognozy wnosząc do niego uwagi.

Niniejsza prognoza opracowana została w uzgodnionym zakresie z uwzględnieniem wniesionych uwag. Uzgodnienia stanowią załączniki do projektu PUL.

Celem prognozy jest wskazanie wpływu planu urządzenia lasu na środowisko: korzyści oraz ewentualnych zagrożeń związanych z jego realizacją. Przedstawia ona rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, związanych z realizacją opisywanego dokumentu, w szczególności na cele, przedmiot ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000.

Opracowanie zawiera ogólne informacje o podstawach prawnych zarówno Planu urządzenia lasu jak i prognozy, jego powiązaniu z innymi dokumentami, krótką charakterystykę dokumentu, jakim jest plan urządzenia lasu oraz informacje o metodach i źródłach danych wykorzystanych przy sporządzaniu niniejszej prognozy.

Plan Urządzenia lasu wykonano zgodnie z istniejącymi w tym zakresie przepisami prawa, w szczególności zgodnie z: *“ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach, Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu oraz ustawą z 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody*. Przy opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano publikowaną wiedzę naukową, istniejącą dokumentację planistyczną i inwentaryzacje z zakresu ochrony przyrody (gmin), dane.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU NADLEŚNICTWA STAROGARD

Wszystkie informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości Planu Urządzenia lasu dla lasów Nadleśnictwa Starogard.

2 STRESZCZENIE W JEZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko Planu urządzenia lasu dla Lasów Skarbu Państwa pod zarządem Nadleśnictwa Starogard na okres **01.01.2020 roku 31.12.2029 roku wg stanu na 01.01.2020 r.** Celem prognozy jest wskazanie korzyści i ewentualnych zagrożeń związanych z realizacją Planu urządzenia lasu, wpływu Planu na środowisko, a zwłaszcza gatunki roślin i zwierząt, będące obiektami chronionymi. Opracowanie zawiera ogólne informacje o podstawach prawnych zarówno Planu Urządzenia Lasu jak i prognozy, ich powiązaniu z innymi dokumentami, krótką charakterystykę dokumentu, jakim jest plan urządzenia lasu oraz informacje o metodach i źródłach danych wykorzystanych przy sporządzaniu niniejszej prognozy.

Podstawą do sporządzenia projektu planu były akty prawne, regulujące zagadnienia z zakresu leśnictwa, ochrony przyrody i środowiska, Instrukcja urządzenia lasu. Szczegółowe założenia i wytyczne do opracowania projektu Planu Urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Starogard uzgodniono ze zleceniodawcą i organami opiniującymi.

W ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu Planu urządzenia lasu, zgodnie z ustawą o udziale społeczeństwa, przeprowadzono pełną procedurę konsultacji społecznych, która przedstawia się następująco:

Przed przystąpieniem do zawarcia umowy na sporządzenie planu urządzenia lasu dyrektor RDLP wystąpił o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości z Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz z Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym. Po uzyskaniu uzgodnień następuje Posiedzenie Komisji Założeń Planu, której wnioski wraz z ogłoszeniem o wyborze wykonawcy podaje do publicznej wiadomości. Po przeprowadzeniu prac kameralnych i terenowych dyrektor RDLP zwołuje Nadzwyczajną Radę Techniczno-Gospodarczą (NTG). Z ustaleń Rady Techniczno-Gospodarczej, której uczestnikami są: Nadleśniczy, przedstawiciele RDLP, DGLP, ILP, ZOL, wykonawca projektu planu ul. sporządza się protokół, który podlega zatwierdzeniu przez przewodniczącego rady. Głównym składnikiem tego protokołu jest „Projekt planu urządzenia lasu”, który wraz z prognozą oddziaływania na środowisko zostaje przekazany do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z wnioskiem o wydanie opinii. Wymienione organy wydają opinię zaś dyrektor RDLP podaje do publicznej wiadomości informację o możliwościach zapoznania się z „Projektem planu urządzenia lasu” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

Po uzyskaniu opinii oraz uwag i wniosków, Dyrektor RDLP zwołuje – poprzez ogłoszenie w prasie lokalnej i w BIP -Komisję Projektu Planu (KPP), której zadaniem jest omówienie opinii, uwag i wniosków zgłoszonych oraz wstępne sformułowanie uzasadnienia.

Przed skierowaniem projektu planu urządzenia lasu do zatwierdzenia przez ministra właściwego do spraw środowiska, Dyrektor RDLP sporządza pisemne podsumowanie, zawierające uzasadnienie wyboru właściwego wariantu przyjmowanego planu urządzenia lasu, uzasadnienie zawierające informacje o udziale społeczeństwa, a także informacje, w jaki sposób konsultacje zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Cały proces zakończy zatwierdzenie planu przez Ministra Środowiska. Decyzja zatwierdzająca plan będzie określać maksymalną, możliwą do pozyskania miąższość drewna (wyrażoną w m³), powierzchnię (wyrażoną w hektarach) projektowanych zalesień i odnowień, powierzchnię projektowanych prac pielęgnacyjnych oraz określone kierunkowo zadania z zakresu:

- ochrony lasu, w tym również zadań ochrony przeciwpożarowej,
- gospodarki łowieckiej,
- potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej.

W projekcie Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Starogard na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej drzewostanów oraz przyjętych zasad zagospodarowania lasu zaprojektowano dla każdego wydzielenia (pododdziału) zadania gospodarcze, które powinny zostać zrealizowane, w ciągu 10-ciu lat obowiązywania planu. Rozmiar zaprojektowanych prac, określony został powierzchnią lasu (wyrażoną w hektarach), którą należy objąć wskazanym zabiegiem, a w przypadku prac związanych z pozyskaniem (wycinką) drewna określony został również orientacyjny rozmiar miąższościowy, wyrażony w m³ przewidzianego do pozyskania drewna.

Zasadniczym celem niniejszej prognozy jest analiza i ocena oddziaływania zadań gospodarczych określonych w projekcie Planu urządzenia lasu, na podstawowe elementy środowiska i na przedmioty ochrony (siedliska przyrodnicze, gatunki roślin, gatunki zwierząt) obszarów Natura 2000.

W pierwszej części prognozy przedstawiono informacje ogólne, w tym zakres i podstawę formalno-prawną sporządzenia prognozy, ogólny opis zawartości i celów projektu Planu urządzenia lasu. Analiza i ocena stanu środowiska i celów ochrony opisuje warunki przyrodniczo-środowiskowe na terenie Nadleśnictwa Starogard, ich stan i zagrożenia oraz potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji projektu Planu urządzenia lasu. Niniejszy dokument obejmuje precyzyjnie obszary chronione i formy ochrony przyrody, z uwzględnieniem obszarów funkcjonalnych Natura 2000. Szczegółowe dane opisujące stan ekosystemów leśnych w Nadleśnictwie Starogard zawiera projekt Planu urządzenia lasu dla tego nadleśnictwa (elaborat i program ochrony przyrody).

Odniesiono się tutaj również do istotnych z punktu widzenia planu, powiązań prognozy z dokumentami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym wykazując brak konfliktów tworzonego dokumentu na poziomie założeń i celów związanych z ochroną przyrody. Obok podstawy prawnej sporządzania prognozy, zaprezentowano również metody zastosowane przy jej tworzeniu.

Następnie oceniono również potencjalny transgraniczny charakter oddziaływania zapisów planu. Ze względu na odległość od granicy państwa i charakter projektowanych zabiegów, projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Starogard nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Kolejna część prognozy zawiera opis stanu środowiska i jego poszczególnych elementów jak: rzeźba terenu, warunki wodne, gleby, klimat. Scharakteryzowano drzewostany, podano informacje o formach ochrony przyrody i zaobserwowanych formach degradacji ekosystemów leśnych. Przedstawiono potencjalne skutki, jakie niesłoby ze sobą wstrzymanie realizacji PUL na obszarze Nadleśnictwa. Wykazano przede wszystkim, że byłoby to niezgodne z obowiązującym w

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Polsce prawem (Ustawa o lasach z dn. 28.09.1991 r.), ponadto brak realizacji zapisów tego podstawowego dokumentu mógłby stanowić duże zagrożenie dla trwałości lasu.

Kluczową część prognozy stanowi rozdział 5, który analizuje i ocenia przewidywane oddziaływanie projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000. Ocenę oddziaływania wskaźników gospodarczych na środowisko oparto na określeniu rodzaju wpływu planowanego zabiegu na poszczególne elementy środowiska oraz długości okresu jego oddziaływania.

Analiza charakteru zaprojektowanych zabiegów gospodarczych oraz ich rozmiaru pozwoliła ocenić, w jaki sposób mogą one wpływać na poszczególne elementy środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta i rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra kultury materialnej. Przy ocenie zabiegów gospodarczych brano pod uwagę ich oddziaływanie krótkoterminowe (1-5 lat), średnioterminowe (okres obowiązywania planu - 10 lat) oraz długoterminowe (jedno pokolenie drzewostanu - ok. 120 lat). W żadnym przypadku nie stwierdzono długoterminowego, ujemnego oddziaływania, które jest równoznaczne z oddziaływaniem znacząco negatywnym. W sporadycznych przypadkach wykazano ujemne oddziaływanie niektórych zabiegów na pewne elementy środowiska, np. trzebieże nieumiejętnie prowadzone mogą krótkoterminowo ujemnie oddziaływać na powierzchnię ziemi, rośliny lub zwierzęta, jednak w dalszej perspektywie czasowej oddziaływanie tych zabiegów staje się obojętne lub pozytywne. Ocenę oddziaływania projektu planu na poszczególne elementy środowiska przedstawiono w sposób opisowy i zestawiono w syntetycznej tabeli.

Podstawą do przeprowadzenia oceny oddziaływania projektu planu na przedmioty (siedliska przyrodnicze, gatunki roślin, gatunki zwierząt) i cele ochrony obszarów Natura 2000 było zebranie informacji o występujących na tych obszarach przedmiotach ochrony i analiza oddziaływania na te przedmioty ochrony zaprojektowanych zabiegów. Do przeprowadzenia takiej analizy niezbędne jest określenie miejsca występowania poszczególnych siedlisk lub gatunków. Jako dostępne źródła danych wykorzystano: inwentaryzację terenową zgodnie z IUL, informacje od Administracji Lasów Państwowych, istniejące projekty PZO oraz standardowe formularze danych (SDF), projekty planów ochrony rezerwatów i danych przyrodniczych aktualizowanych corocznie przez Nadleśnictwo Starogard, a także dane zebrane na potrzeby opracowania zakresu PZO w Planie Urządzenia Lasu dla części dwóch obszarów Natura 2000 administrowanych przez nadleśnictwo. Zamieszczone w tej części analizy i oceny oparto na wiedzy teoretycznej dotyczącej wymagań poszczególnych siedlisk i gatunków oraz doświadczeniu praktycznym dotyczącym skutków, jakie może przynieść realizacja zaplanowanych zadań gospodarczych.

Tereny w zarządzie nadleśnictwa został włączony do siedmiu obszarów Natura 2000. Prognoza oddziaływania zaprojektowanych w projekcie planu urządzenia lasu zadań gospodarczych na chronione siedliska przyrodnicze i gatunki w obszarze Natura 2000 polegała na przeanalizowaniu oraz ocenie wpływu tych zadań na siedliska i gatunki zlokalizowane na terenie lasów nadleśnictwa.

Szczegółowa analiza wpływu zapisów projektowanych zadań gospodarczych na przedmioty ochrony sieci Natura 2000 występujące na terenie lub w sąsiedztwie lasów nadleśnictwa pozwoliła ocenić oddziaływanie w większości przypadków, jako neutralne, a w niektórych przypadkach, jako pozytywne.

Stosując analogiczne metody oceniono również oddziaływanie na stwierdzone na gruntach nadleśnictwa inne formy ochrony przyrody oraz chronione gatunki roślin i zwierząt.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Przeprowadzone analizy wykazały brak długoterminowego negatywnego oddziaływania zapisów projektu planu.

Przeprowadzona w Prognozie analiza planowanych w projekcie Planu urządzenia lasu zabiegów pozwala przyjąć, że ich realizacja nie będzie negatywnie oddziaływała na obszary Natura 2000 jak również pozostałe formy ochrony przyrody i środowisko.

Łączne oddziaływanie Planu urządzenia lasu na środowisko przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa Starogard określone w bliższej i dalszej perspektywie czasu ocenione zostało, jako pozytywne. Rodzaj i charakter zabiegów gospodarczych wynikających z Planu urządzenia lasu nie wpływa negatywnie na środowisko. Realizacja Planu nie zaburzy czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych. Wprowadzenie w nadleśnictwie procedury w postaci zaleceń prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej ograniczające negatywne oddziaływanie planu na środowisko wprowadzi kompromis pomiędzy ochroną ekosystemu, a celami gospodarczymi.

Gospodarka leśna chroni różnorodność biologiczną i wartości z nią związane, zasoby wodne, gleby, rzadkie i nietrwałe ekosystemy, oraz walory krajobrazowe, prowadzi do efektywnego wykorzystania różnorodnych produktów i usług leśnych tak, aby zapewnić dobrą kondycję ekonomiczną oraz korzyści środowiskowe i społeczne, co w rezultacie pozwoli utrzymywać funkcje ekologiczne lasu oraz integralność lasu ze środowiskiem.

3 INFORMACJE OGÓLNE

3.1 PODSTAWA PRAWNA I ZAKRES PROGNOZY

Podstawę prawną opracowania stanowią akty prawa krajowego i unijnego oraz porozumienia międzynarodowe.

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2018 poz. 2081, z późn. zm.)
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2020 poz. 55)
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2019 poz. 1862),
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz.U. 1991 nr 101 poz. 444, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz.1396, z późn. zm.),
- Rozporządzenia wynikające z ww. ustaw.

Prawo wspólnotowe:

- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (ze zmianami);
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory z dnia 21 maja 1992 r. (wraz z Dyrektywą dostosowującą 97/62/EWG);
- Dyrektywa Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska;

oraz:

- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Ramowa Dyrektywa Wodna) z dnia 23 października 2000 r.;
- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001r. w sprawie oceny skutków niektórych planów i programów dla środowiska;
- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985r. w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska, znowelizowana Dyrektywą Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997r.;
- Dyrektywa 2003/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26.05.2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE

Porozumienia międzynarodowe:

- Konwencja o różnorodności biologicznej - sporządzona 5 czerwca 1992 r. w Rio de Janeiro - ratyfikowana przez Polskę 13.12.1995 r., weszła w życie 19.12.1996 r.
- Konwencja Berneńska - Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk - podpisana 19 września 1979 r. w Bernie, ratyfikowana 12.09.1995 r., obowiązuje od 01.01.1996 r. (Dz.U.1996 nr 58 poz. 263 z późn. zm.)

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

- Konwencja Bońska - Konwencja o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt (sporządzona 23 czerwca 1979 r. w Bonn - Polska jest stroną konwencji od 01.05.1996 r.),
- Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego - przyjęta 16 listopada 1972 r. w Paryżu (Dz.U.1976 nr 32 poz. 190).

Plan urządzenia lasu to podstawowy dokument regulujący prowadzenie gospodarki leśnej w lasach Skarbu Państwa. Obowiązek sporządzania Planu urządzenia lasu wynika z Ustawy z 28 września 1991 r. o lasach. Projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Starogard wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko sporządzono na podstawie umowy zawartej między Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Gdańsku a Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej.

Zakres prognozy

Obligatoryjny zakres prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń przedmiotowego dokumentu planistycznego określony jest w art. 51 ust. 2 "ustawy ocenowej".

Zakres stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko wynika bezpośrednio ze specyfiki dokumentu, jakim jest projekt Planu Urządzenia lasu. Zakres ten omawiany jest na poziomie planowanych do wykonania zabiegów gospodarczych, rębni, zalesień. Stopień szczegółowości powiązany jest z analizą istniejącego stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem. Wiedzę na temat stanu środowiska zaktualizowano m.in. na podstawie aktualizacji waloryzacji przyrodniczej terenu, w oparciu o informacje dostarczone przez pracowników terenowych LP i BULiGL, jak też w oparciu o nowe publikacje naukowe.

Prognoza zawiera ocenę oddziaływania przygotowywanego dokumentu na stan siedlisk naturalnych, w tym będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także na komponenty środowiska, o których mowa w art. 51 ust. 2 pkt. e. Uwzględnia też zakres oddziaływania, skutki oddziaływania, wnioski, sposoby minimalizacji oddziaływania, alternatywne warianty rozwiązania przedsięwzięcia, w tym wariant najkorzystniejszy dla środowiska wraz z uzasadnieniem wyboru.

Wyżej wskazana charakterystyka powinna stanowić podstawę do określenia przewidywanego oddziaływania ustaleń projektu Planu na środowisko terenu objętego opracowaniem wraz z obszarem jego oddziaływania. Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz Postanowienia Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku dotyczące uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla tworzonego projektu Planu Urządzenia lasu dla Nadleśnictwo Starogard na lata 2020-2029 stanowi załącznik do projektu PUL.

3.2 METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Zgodnie z zapisem art. 52. ust. 1 "ustawy ocenowej", *„informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu”*. Sporządzenie Prognozy wymaga więc zastosowania wielu metod analiz i oceny, dlatego ważne jest właściwe rozeznanie stanu środowiska i zbiór wszelkich dostępnych informacji o terenie.

W pierwszym etapie zebrano informacje na temat wykonanych inwentaryzacji przyrodniczych dla omawianego obszaru oraz występowania i lokalizacji gatunków i siedlisk

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

będących przedmiotem ochrony na funkcjonalnych obszarach Natury 2000, położonych w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa. Zebrano też dane na temat występowania wszystkich elementów podlegających ochronie na terenie całego nadleśnictwa. Część materiałów zebrano podczas prac nad tworzeniem PUL, zostały one zamieszczone w częściach opisowych projektu Planu m.in.: elaboracie, programie ochrony przyrody, opisie taksacyjnym lasu oraz bazie danych SILP i SIP. Zawierają one informacje o występowaniu siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt chronionych, rzadkich i zagrożonych.

Dane o występowaniu i lokalizacji gatunków i siedlisk pochodzą w większości z dostępnych materiałów archiwalnych, w tym m.in. z takich źródeł jak:

- powszechna inwentaryzacja przeprowadzona w 2007 r. przez Lasy Państwowe;
- tworzone plany zadań ochronnych;
- wyniki waloryzacji przyrodniczych gmin;
- dane zawarte w PZO i SDF ostoje (obszarów) Natura 2000;
- dane organizacji przyrodniczych;
- dane z nadleśnictwa;
- dane od ośrodków akademickich;
- plany ochrony rezerwatów;
- wyniki prac taksatorów.

Stan środowiska i zagrożenia na obszarach Natury 2000 zidentyfikowano na podstawie dostępnych (uzyskanych ze stron internetowych GDOŚ) Standardowych Formularzy Danych oraz zatwierdzonych i obowiązujących Planów Zadań Ochronnych.

Ze względu na charakter i cel opracowania, w którym prognozuje się wpływ zaplanowanych zabiegów gospodarczych w postaci szczegółowych wskazań na znajdujące się w zasięgu oddziaływania cenne elementy środowiska przyrodniczego, przyjęto metodę porównania w układzie przestrzennym zaplanowanych zabiegów z danymi o elementach środowiska przyrodniczego oraz analiz eksperckich pod kątem rodzaju zaplanowanego zabiegu i stopnia wpływu tego zabiegu na określony gatunek, siedlisko i stan środowiska.

Zgodnie z tym w układzie przestrzennym porównano: rodzaj planowanego zabiegu i występujące cenne elementy środowiska przyrodniczego, typując tzw. obszary konfliktowe, które następnie przeanalizowano pod kątem potencjalnego wpływu zabiegu gospodarczego na określoną formę ochrony. Tego typu analizy wykonano agregując bazę danych o lesie (Taksator, SILP) z technikami GIS (SIP). Połączenie tych dwóch metod umożliwiło wykonanie analiz przestrzenno-strukturalnych zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do zinwentaryzowanych cennych obiektów przyrodniczych. W wyniku kwerend do omawianej bazy otrzymano tabele pomocnicze w formie wykazów bądź zestawień sumarycznych, które wyszczególniają zabieg, jego powierzchnię oraz rodzaj. Pozyskane w ten sposób dane poddane zostały ocenie eksperckiej, a wyniki przedstawiono w tzw. macierzach danych (tabelach), których formę i treść określono w porozumieniu pomiędzy DGLP a GDOŚ.

Na potrzeby prognozy przyjęto, że do każdego wydzielenia zostanie przypisana tylko jedna wskazówka zabiegu zaprojektowanego w projekcie PUL, której ewentualny wpływ na środowisko może być najistotniejszy. Przyjęto następującą hierarchię wskazówek: rębnia I, pozostałe rębnie, zalesienie, odnowienie, wprowadzanie podszytu, wprowadzanie II piętra, poprawki, trzebieże (TW

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

i TP), czyszczenia (CW i CP), pielęgnowanie gleby, melioracje, uprzątnięcie przestoi. Z tak wyselekcjonowanych zabiegów utworzono grupy zabiegów o podobnym wpływie na środowisko:

- Grupa rębni zupełnej,
- Grupa rębni złożonych,
- Grupa zalesień,
- Grupa pielęgnacji (pielęgnowanie gleby, CW, CP),
- Grupa trzebieży (TW i TP),
- Grupa odnowień (odnowienia, wprowadzanie podszytu, wprowadzanie II piętra, poprawki),
- Pozostałe (melioracje, uprzątnięcie przestoi).

Grupa rębni oznacza zazwyczaj, że w jej ramach będą również wykonywane melioracje, odnowienia i pielęgnowanie.

Poprzez takie agregowanie otrzymano tabelę, w której jednemu wydzieleniu przyporządkowano jedną, najbardziej istotną grupę czynności. Jeżeli powierzchnia zabiegu była mniejsza niż powierzchnia wydzielenia (np. rębnie), to powierzchnię tę przyjmowano jako powierzchnię zabiegu. Następnym krokiem było połączenie tabeli zawierającej wskazania gospodarcze dla wydzielen z danymi dotyczącymi występowania obiektów chronionych i cennych.

Wszelkie dostępne dokładne dane o występowaniu chronionych gatunków i siedlisk przyrodniczych, zostały zamienione do postaci warstwy numerycznej. W przypadku uzyskania informacji o występowaniu gatunków, ale bez ich szczegółowej lokalizacji, przyjęto zasadę, że w miarę możliwości wytypowane zostaną potencjalne miejsca ich występowania. Dotyczy to gatunków stenotopowych, a więc o bardzo wąskim zakresie tolerancji względem warunków ekologicznych (np. rosiczka okrągłolistna, turzyca bagienna itp., dla których przeanalizowano wpływ Planu na siedliska torfowisk wysokich, przejściowych i sosnowych borów bagiennych).

Kolejnym krokiem przygotowania danych do analizy było zestawienie w tabeli oraz na mapie wydzielen z przypisaną grupą wskazań oraz lokalizacji siedlisk i stanowisk gatunków. Zestawienie takie sporządzono dla całego nadleśnictwa oraz dla powierzchni nadleśnictwa w granicach obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody.

Przy określaniu i analizie wymagań oraz zagrożeń dla siedlisk i poszczególnych gatunków oparto się na metodyce zastosowanej przy inwentaryzacji w 2007 r. oraz publikacji MŚ „*Poradniki ochrony siedlisk i gatunków – przewodnik metodyczny*”. W przypadku ustalania naturalnych składów gatunkowych drzewostanów w ramach zbiorowisk leśnych oparto się na pracy „*Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski*” pod red. J.M. Matuszkiewicza. Tok postępowania gospodarczego ustalano na podstawie publikacji W. Cyzman 2008 „*Gospodarowanie na siedliskach leśnych o znaczeniu wspólnotowym*”.

Celem niniejszej prognozy jest syntetyczne ujęcie takich tematów jak:

- Określenie wpływu projektowanych w projekcie planu urzędzenia lasu działań na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000
- Analiza oddziaływań metodą macierzową poprzez wyspecyfikowanie zadań określonych w planie ul. dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków Natura 2000, poprzez określenie ich oddziaływania w czterostopniowej skali: pozytywne oddziaływanie, neutralne, potencjalne oddziaływanie nieznacznie negatywne, oddziaływanie znacząco negatywne,

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

- Ocena stopnia i sposobu uwzględnienia zagadnień ochrony środowiska w projekcie Planu urządzenia lasu -analiza poprzez określenie ich oddziaływania w czterostopniowej skali: pozytywne oddziaływanie, neutralne, potencjalne oddziaływanie nieznacznie negatywne, oddziaływanie znacząco negatywne. Ocena potencjalnych skutków środowiskowych realizacji projektu Planu urządzenia lasu,
- Analiza powierzchni lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków na obszarach Natura 2000 oraz przewidywana struktura na koniec tego okresu.

Wpływ pozytywny obejmuje te działania zapisane w Planie, które spowodują poprawę warunków funkcjonowania danego gatunku czy siedliska. Wpływ neutralny oznacza takie zapisy Planu, które nie mają istotnego, mierzalnego wpływu na elementy środowiska przyrodniczego. Oddziaływanie nieznacznie negatywne to takie, którego wpływ na populacje gatunków, lub siedlisko jest krótkotrwały (nietrwały) albo obejmuje tylko niewielką część populacji gatunku lub areалу siedliska. Oddziaływanie znacząco negatywne to oddziaływanie długotrwałe, nieodwracalne albo wpływające na zniekształcenie warunków siedliskowych gatunków lub struktury siedliska w całym areale jego występowania.

3.3 INFORMACJA O ZAWARTOŚCI ORAZ GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA

Głównym celem opracowania projektu planu urządzenia lasu jest umożliwienie prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Pod względem prawnym oznacza to, że gospodarowanie lasem i jego zasobami może odbywać się tylko według ważnego planu urządzenia lasu, który sporządza się na okres 10 lat.

Cele, dla których wykonano przedmiotowy projekt planu urządzenia lasu, przedstawiają się następująco:

- inwentaryzacja i ocena stanu lasu, w tym gleb, siedlisk i drzewostanów oraz określenie i kształtowanie naturalnych relacji między nimi,
- rozpoznanie walorów przyrodniczych w lasach,
- rozpoznanie funkcji lasu w powiązaniu z zagospodarowaniem przestrzennym,
- dokonanie podziału lasów – wg pełnionych funkcji i przyjętych celów gospodarowania – na gospodarstwa (w tym: specjalne, lasów ochronnych oraz lasów wielofunkcyjnych z dominującą funkcją produkcyjną – zwanych często lasami gospodarczymi), z wyróżnieniem drzewostanów do przebudowy, dla potrzeb regulacji użytkowania głównego, optymalizacji etatów użytkowania rębego i przedrębego oraz realizacji długookresowych i średniookresowych celów hodowlanych,
- określenie długo- i średniookresowych hodowlanych i technicznych celów gospodarki leśnej dla urządzanego obiektu, umożliwiającących formułowanie celów doraźnych w poszczególnych drzewostanach,
- projektowanie pożądanej struktury gatunkowej, wiekowej i przestrzennej lasu oraz budowy piętrowej drzewostanów,
- kształtowanie wielkości i struktury zapasu produkcyjnego w urządzonej jednostce, w ramach gospodarstw, obrębów leśnych i w całym urządzanym obiekcie,
- ustalenie etatów cięć użytkowania rębego i przedrębego,

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

- ustalenie możliwości lokalizacji etatu cięć użytkowania rębnego w wielkości przyjętej za optymalną,
- ustalenie zadań gospodarczych na 10-lecie i określenie sposobów ich realizacji,
- ustalenie stref uszkodzenia lasu oraz stopni uszkodzenia drzewostanów,
- określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej,
- ustalenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej w lasach,
- określenie potrzeb w zakresie remontów i budowy infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji,
- zobrazowanie przestrzenne (wizualizacja) urządzanego obiektu, funkcji lasu, wyników inwentaryzacji oraz zadań gospodarki leśnej.

Założenia do projektu Planu wypracowano podczas posiedzenia Komisji Założeń Planu (cały protokół z posiedzenia komisji dostępny jest w Elaboracie) oraz w referacie na Naradę Techniczno-Gospodarczą w sprawie projektu planu urządzenia lasu na okres 01.01.2020– 31.12.2029, Nadleśnictwo Starogard, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Gdańsku.

Zawartość Planu określa Instrukcja zarządzania lasu (IUL) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania Planu urządzenia lasu, uproszczonego Planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu. Ogólne wytyczne zamieszczone w IUL mogą być następnie uszczegóławiane i modyfikowane w trakcie KZP.

Plan Urządzenia lasu zawiera następujące części:

- ***Ogólny opis lasów nadleśnictwa (Elaborat),***
- ***Opisy taksacyjne wydzieleń,***
- ***Plany zadań gospodarczych,***
- ***Program ochrony przyrody,***
- ***Baza danych informatycznych programu TAKSATOR,***
- ***Mapy analogowe (wydruki) oraz mapa numeryczna,***
- ***Prognoza oddziaływania PUL na środowisko.***

Najbardziej istotnym elementem projektu Planu, są podlegające ocenie wpływu na środowisko, zaprojektowane zadania i wskazania gospodarcze. Zadania gospodarcze są wynikiem podsumowania wszystkich prac z danego zakresu w nadleśnictwie i są elementem wyszczególnionym w decyzji Ministra Środowiska o zatwierdzeniu projektu Planu. Natomiast wskazania gospodarcze są propozycją wykonania pewnych czynności w każdym konkretnym wydziale, w celu osiągnięcia założeń i celów projektu Planu. Propozycja ta jest przez gospodarza terenu na bieżąco weryfikowana i wykonywana na podstawie aktualnego stanu lasu oraz bieżących potrzeb. Poziom szczegółowości zaprojektowanych czynności jest różny (Tab. 1). Prawidłową ocenę wpływu na środowisko można przeprowadzić, znając poziom szczegółowości każdego rodzaju czynności, z jakim zostały one zapisane w projekcie Planu.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Tab. 1. Stopień szczegółowości wskazań gospodarczych, zadań i innych ustaleń Planu Urządzenia lasu.

(do zestawienia przyjęto powierzchnię ogólną nadleśnictwa – 21648,14 ha)

Rodzaj zabiegu lub zapisu w planie	Szczegółowość informacji zapisana w planie urządzenia lasu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis*	Skala (% pow. nadl.)
Zalesienia	Do konkretnego wydzielenia	Znacząco negatywne w przypadku zalesiania siedlisk nieleśnych z załącznika I DS	Brak gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia	0 %
Odnowienia halizn, płazowin, zrębów zaległych	Do konkretnego wydzielenia – dotyczy odnowienia bieżących zrębów	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych niezgodnych z siedliskowym typem lasu oraz w przypadku siedlisk przyrodniczych niezgodnych z naturalnym składem siedlisk	Do odnowienia przeznaczono pow. 17,15 ha	0,08%
Odnowienia na powierzchniach po zrębach zupełnych (planowane)	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z siedliskowym typem lasu oraz w przypadku siedlisk przyrodniczych niezgodnych z naturalnym składem siedlisk	Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem. Grunt leśny, w myśl ustawy o lasach powinien być w ciągu 5 lat od wycięcia, odnowiony pow. 74,75 ha	0,37%
Odnawianie po rębniach złożonych	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z siedliskowym typem lasu oraz w przypadku siedlisk przyrodniczych niezgodnych z naturalnym składem siedlisk	Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem. Grunt leśny, w myśl ustawy o lasach powinien być w ciągu 5 lat od wycięcia, odnowiony pow. 1221,64 ha	0,35%
Odnowienia pod osłoną - podsadzenia dolesienia luk	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z siedliskowym typem lasu	Zaplanowane dla każdego TSL składy gatunkowe są realizowane w terenie podczas podsadzeń o pow. 103,57 ha i dolesień o pow. 10,66 ha	0,53%
Rębnia I	Do konkretnego wydzielenia	Może być negatywne w przypadku niektórych gatunków i siedlisk, zależnie od liczby stanowisk. Pozytywne w przypadku niektórych gatunków (np. Ierka) i siedlisk (np. murawy napiaskowe)	Użytkowanie rębni I wiąże się z usunięciem 95% powierzchni drzewostanu (maksymalnie do 4 ha). Pow. 106,78 ha	0,49%
Usuwanie wiatrołomów oraz posuszu czynnego	Ogólny zapis dotyczący całego nadleśnictwa	Negatywne, jeżeli cały posusz jest usuwany, bądź usuwane drzewa są miejscem występowania gatunków chronionych	W projekcie planu zapisane są zalecenia wynikające z Instrukcji ochrony lasu oraz wyłączenie obszarów stanowiących tzw. ostoje ksylobiontów	100%
Etat cięć użytków rębnych i przedrębnych	Dla całego nadleśnictwa	Możliwe do stwierdzenia w przypadku zatwierdzenia etatu znacznie przekraczającego możliwości przyrostowe drzewostanów – oznaczałoby to negatywny wpływ na zasoby przyrody	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania projektu Planu.	100%
Etat pielęgnowania drzewostanów	Dla całego nadleśnictwa	Brak spodziewanego wpływu wielkości etatu na środowisko	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obowiązkowo wykonać w 10. leciu	100%
Czyszczenia i trzebieże Rębnia II, III i IV, V	Do konkretnego wydzielenia	Negatywne w przypadku realizacji rębni w okresie lęgowym	CW 941,60 ha	4,35%
			CP 2243,20 ha	10,36%
			TW 2316,09 ha	10,70%
			TP 9277,57 ha	42,86%

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Rodzaj zabiegu lub zapisu w planie	Szczegółowość informacji zapisana w planie urzędzenia lasu	Możliwe negatywne oddziaływanie	Opis*	Skala (% pow. nadl.)
			Rębnie złożone II-V 1427,77 ha	21,14%
Składy gatunkowe upraw	Zapis odnoszący się nie do konkretnego wydzielenia, ale do typów siedliskowych lasu w ramach TD	Negatywne – w przypadku stosowania składów gatunkowych zupełnie niezgodnych z siedliskowym typem lasu oraz w przypadku siedlisk przyrodniczych niezgodnych z naturalnym składem siedlisk	Zaplanowane dla każdego TSL składy gatunkowe są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu pow. 1427,77 ha	6,60%
Zalecenia zamieszczone w Programie Ochrony Przyrody	Zasadniczo ogólne zapisy, w pewnych przypadkach odniesienie do konkretnych wydzieleń	Zapisy z Programu Ochrony Przyrody mają na celu łagodzenie wpływu gospodarki leśnej na środowisko	Zapisy różnego typu: pozostawianie martwego drewna, ochrona stanowisk roślin przed przypadkowym zniszczeniem, pozostawianie kęp drzewostanu, ochrona siedlisk przyrodniczych itp.	100%

3.4 POWIĄZANIE PROJEKTU PUL Z INNYMI DOKUMENTAMI RANGI KRAJOWEJ I MIĘDZYNARODOWEJ

Dokumentami międzynarodowymi, istotnymi z punktu widzenia realizacji planu są:

Konwencja Ramsarska - konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego; podpisana w Ramsarze, dnia 2 lutego 1971 r. Sposób uwzględnienia w projekcie PUL - nie ma zapisów, których realizacja może wpłynąć na ograniczenie zdolności retencyjnych obszarów wodno-błotnych. Na obszarze nadleśnictwa stwierdzono 293 ha ekosystemów wodno – błotnych.

Konwencja Bońska - z dnia 23 czerwca 1979 r. Celem konwencji jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego. Sposób uwzględnienia w projekcie PUL - jak wspomniano w POP, przez teren lasów nadleśnictwa przebiega korytarz ekologiczny Doliny Słupi i Wdy oraz kilka korytarzy o randze regionalnej i subregionalnej, Sposób uwzględnienia w projekcie PUL - ochrona gatunków migrujących oraz miejsc spoczynku zapewniona jest przez stosowne zapisy w Programie ochrony przyrody.

Konwencja Berneńska - celem niniejszej konwencji uchwalonej 19 września 1979 r. jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw; oraz wspieranie współdziałania w tym zakresie. Szczególny nacisk położono na ochronę europejskich gatunków zagrożonych i ginących, włączając w to gatunki wędrowne zagrożone i ginące. Sposób uwzględnienia w projekcie PUL - ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych zapewniona jest przez stosowne zapisy w Programie Ochrony Przyrody.

Konwencja z Rio de Janeiro - konwencja o ochronie różnorodności biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro, dnia 5 czerwca 1992 r. Jej celem jest ochrona światowych zasobów różnorodności biologicznej. Sposób uwzględnienia w projekcie PUL - ochrona zasobów różnorodności biologicznej zapisana została w Programie ochrony przyrody, jak również uwzględniona została w procedurach urządzania, zagospodarowania i ochrony lasu.

Na poziomie Wspólnoty Europejskiej brak jest szczegółowych wytycznych dotyczących prowadzenia gospodarki leśnej w poszczególnych krajach członkowskich. Unia Europejska określa

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

natomiast ogólne zasady postępowania w dziedzinie ochrony przyrody. Podstawowym aktem prawnym, w którym przywołano konieczność „wysokiego poziomu ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego”, jest Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską. W art. 6 tego dokumentu jest mowa o tym, że: „przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Wspólnoty, o których mowa w artykule 3. W celu wspierania stałego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska naturalnego”. Aktami prawnymi wprowadzającymi w życie ustalenia Traktatu są dyrektywy. W zakresie ochrony przyrody, na terenie nadleśnictwa mają zastosowanie głównie dwie dyrektywy:

Dyrektywa Siedliskowa (DS) 92/43/EWG z 21 maja 1992 r., która wskazuje i obejmuje ochroną ważne w skali europejskiej gatunki flory i fauny oraz typy siedlisk przyrodniczych. Na jej mocy tworzy się specjalne obszary ochrony siedlisk w ramach sieci Natura 2000. Sposób uwzględnienia w projekcie PUL – uwzględnienie zapisów PZO lub w przypadku jego braku - stosowne zapisy w Programie ochrony przyrody.

Dyrektywa Ptasia (DP) 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r., której celem jest zapewnienie ochrony gatunków ptaków lęgowych oraz migrujących na terenie Wspólnoty Europejskiej. Na jej mocy tworzy się obszary specjalnej ochrony ptaków w ramach sieci Natura 2000. Sposób uwzględnienia w projekcie PUL – uwzględnienie zapisów PZO lub w przypadku jego braku - stosowne zapisy w Programie ochrony przyrody.

Dyrektywa 2004/35WE zwana „szkodową” z dnia 21 kwietnia 2004r. (DSZ), która określa sposoby postępowania oraz zapobiegania skutkom szkody w środowisku. Sposób uwzględnienia w projekcie PUL - Dyrektywa „szkodowa” jest uwzględniona poprzez poddanie projektu Planu strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Dokumentami krajowymi, w których określono cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planu są:

1. Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (M.P. 2019 poz. 794). Jest to dokument określający ogólne cele prowadzenia polityki państwa w zakresie ochrony przyrody i wdrażania idei zrównoważonego rozwoju.

Sposób uwzględnienia w PUL - opracowanie Planu z uwzględnieniem:

- utrzymania lub przywracania zdolności retencyjnych lasów,
- dostosowania składów gatunkowych drzewostanów do siedlisk, w tym siedlisk przyrodniczych,

- zwiększania różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych.

2. Polityka leśna państwa z 1997 r. Dokument wyznaczający ogólne ramy prowadzenia gospodarki leśnej, szczególnie w okresie jej przechodzenia z modelu surowcowego na model „proekologicznej i zrównoważonej ekonomicznie, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej”.

Sposób uwzględnienia w PUL - opracowanie Planu z uwzględnieniem:

- planowania gospodarki leśnej na racjonalnych podstawach przyrodniczych,
- poprawy stanu i ochrony lasu pod kątem spełnianych funkcji,
- zwiększania różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych.

Powiązania projektu planu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały przeprowadzone SOOŚ:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Projekt Planu nie jest dokumentem, w którym występują liczne powiązania z innymi dokumentami planistycznymi. Charakter gospodarki leśnej i projektowanych zabiegów ukierunkowanych na wykonanie określonych czynności w konkretnych, niewielkich płatach przestrzeni (wydzieleniach leśnych), determinuje znaczą suwerenność zapisów projektu Planu. Są jednak uwarunkowania, w których założenia projektu Planu dość istotnie są modyfikowane. Do takich uwarunkowań należą przede wszystkim dziedziny:

1. Planowanie przestrzenne. Niektóre zabiegi gospodarcze projektowane są zależnie od ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Dotyczy to np. zalesień. W obecnej sytuacji prawnej, zalesienia mogą być ujęte w projekcie Planu.

2. Ochrona przyrody. Zabiegi projektowane w projekcie, a dotyczące obszarów chronionych, czyli rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych oraz obszarów Natura 2000, powinny wynikać z planów ochrony sporządzonych dla tych form ochrony.

Powiązane z Planem są niewątpliwie plany urządzenia lasu dla nadleśnictw sąsiadujących. Od zachodu Nadleśnictwo Starogard graniczy z Nadleśnictwem Kościerzyna, od północy z Nadleśnictwem Kolbudy, w części wschodniej sąsiaduje z Nadleśnictwami Elbląg i Kwidzyn. Granica południowo – wschodnia nadleśnictwa opiera się o Kaliska i Lubichowo. Na niewielkim odcinku w części południowej, granice Nadleśnictwa Starogard sąsiadują z jednym nadleśnictwem RDLP Toruń: Osie.

Grunty nadleśnictwa, których dotyczy projekt Planu, w zdecydowanej większości nie sąsiadują bezpośrednio z gruntami innych nadleśnictw. Zapisy w Planie dla Nadleśnictwa Starogard w żaden sposób nie odnoszą się do sąsiednich nadleśnictw, podobnie jak zapisy planów sąsiednich nadleśnictw nie odnoszą się wprost do Nadleśnictwa Starogard.

Przy planowaniu zabiegów gospodarczych w płatach siedlisk przyrodniczych uwzględniono dostępne dane na temat występowania płatów siedlisk oraz stanowisk gatunków chronionych, występujących w bezpośrednim sąsiedztwie gruntów objętych PUL (na terenach innych nadleśnictw lub gruntach innej własności).

W granicach Nadleśnictwa Starogard wyróżniono dwa obszary specjalnej ochrony ptaków PLB220009 Bory Tucholskie oraz PLB040003 Dolina Dolnej Wisły, z czego pierwszy z nich leży poza gruntami znajdującymi się w zarządzie Nadleśnictwa. Ponadto w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa położonych jest 6 specjalnych obszarów ochrony siedlisk (PLH220009 Dolina Środkowej Więcisy, PLH220031 Waćmierz, PLH220033 Dolna Wisła, PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim, PLH220094 Dolina Wierzycy, PLH220101 Szczodrowo). Wszystkie z nich w części leżą na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa. Powiązanie PUL Nadleśnictwa Starogard występuje w związku z obszarami sieci wspólnymi dla Nadleśnictwa Starogard i sąsiednich nadleśnictw.

3.5 METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU I CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Monitorowanie skutków realizacji postanowień projektu Planu wykonywanych na terenie nadleśnictwa prowadzić będzie organ nadzorujący. Organem uprawnionym do kontroli i monitoringu realizacji Planu oraz gospodarki leśnej zgodnie z art. 34 pkt. 2c ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach jest Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych, który zadanie to realizuje poprzez **kontrole wewnętrzne**, a w szczególności poprzez kontrolę okresową

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

przewidzianą nie rzadziej niż raz na 10 lat oraz kontrole bieżące (problemowe oraz sprawdzające) dotyczące realizacji poszczególnych zadań wynikających z planu urządzenia lasu, przeprowadzane zgodnie z metodyką ustalaną przez Dyrektora RDLP.

Głównym elementem monitoringu skutków realizacji planu jest **następna rewizja PUL**, podczas której zostanie zaktualizowany Program Ochrony Przyrody oraz powstanie Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko dla PUL. Podczas prac nad projektem PUL oceniona zostanie gospodarka okresu przeszłego, zmiany w układzie powierzchniowym i miąższościowym struktury drzewostanów w lasach objętych poszczególnymi formami ochrony, zaktualizowany zostanie stan poszczególnych przedmiotów ochrony. Dane te pozwolą na wykonanie oceny porównawczej ewaluacji środowiska przyrodniczego omawianych obszarów leśnych.

Ustalenie monitoringu podczas kolejnej rewizji PUL (rok 2029), mając na uwadze funkcje lasu oraz udział drzewostanów nadleśnictwa w obszarach Natura 2000 i pozostałych formach ochrony przyrody, dla omawianych obszarów wydają się zasadne i celowe.

Dla badania skutków realizacji planu urządzenia lasu proponuje się jednocześnie wykorzystywać metodykę oraz ustalenia i wyniki kontroli przeprowadzonej przez **Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego** na zlecenie dyrektora RDLP, obejmujące przykładowe wskaźniki:

- powierzchnię lasów wg rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych,
- wykonanie zadań określonych decyzją Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia Planu urządzenia lasu, w wymiarze powierzchniowym,
- wykonanie zleconych zadań z zakresu ochrony przyrody w okresie realizacji Planu urządzenia lasu.
- powierzchnie lasów według pełnionej funkcji,
- powierzchnie lasów według kategorii użytkowania,
- pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym,
- powierzchnie pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu,
- powierzchnie odnowień i zalesień.

Kontrole wewnętrzne -okresowe, zlecane zarówno przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, jak i Regionalnego Dyrektora Lasów Państwowych, dotyczące ochrony przyrody opierają się na sprawdzeniu zaewidencjonowanych w bazie danych Systemu Informatycznego Lasów Państwowych wszystkich form ochrony (w tym siedlisk przyrodniczych), wykonanych na nich czynności gospodarczych, zgodności czynności gospodarczych z wydanymi pozwoleniami i decyzjami RDOŚ oraz lustracji terenowej omawianych zabiegów. Po kontroli okresowej następuje kontrola sprawdzająca, która weryfikuje naprawę ewentualnych błędów wykrytych podczas kontroli.

Podane powyżej zasady monitoringu nie dotyczą innych planów tworzonych na gruntach Nadleśnictwa Starogard podlegających Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na dany obszar Natura 2000, jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony, w szczególności w zakresie:

- *budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków górskich (...),*

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

- budowy i remontów siedzib i budynków gospodarczych,
- budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
- urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji (...)"
- zalesienia:
 - pastwisk lub łąk, na obszarach bezpośredniego lub potencjalnego zagrożenia powodzią,
 - nieużytków na glebach bagiennych,
 - nieużytków lub innych niż orne użytków rolnych, znajdujących się na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy;
 - zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha inne niż wymienione powyżej
 - zmiany lasu lub nieużytku na użytek rolny lub wylesienia mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu:
 - jeżeli dotyczy lasów łągowych, olsów lub lasów na siedliskach bagiennych,
 - jeżeli dotyczy lasu będącego enklawą pośród użytków rolnych lub nieużytków,
 - na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy;
 - w granicach administracyjnych miast,
 - zmiana lasu lub nieużytku na użytek rolny lub wylesienia mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu, o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha, inne niż wymienione w pkt powyżej.

3.6 INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU

Konwencja z Espoo w art. 1 pkt. VIII definiuje oddziaływania transgraniczne, jako: „jakiegokolwiek oddziaływanie, niemające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej strony”. W świetle Załącznika I Konwencji z Espoo pkt. 17 - „wyrąb lasu na dużych powierzchniach” jest oddziaływaniem transgranicznym – zgodnie z zapisami w PUL urządzanego obiektu brak jest jakichkolwiek wskazań mogących spełniać ww. przesłanki.

Zabiegi gospodarcze w projekcie Planu mają charakter miejscowy. W większości wpływają jedynie na stan środowiska w konkretnym wydzieleniu, w którym są wykonywane. Z oceny ogólnej wpływu projektu Planu na poszczególne elementy środowiska (przedstawionej w dalszej części Prognozy) wynika, iż wpływ ten jest niewielki. Większość działań gospodarczych jest neutralnych dla środowiska, część jest pozytywna, a część nieznacznie negatywna, ale dotyczy to konkretnych stanowisk gatunków i konkretnych płątów siedliska.

Biorąc pod uwagę powyższe ustalenia należy stwierdzić, że projekt Planu nie będzie oddziaływał negatywnie transgranicznie.

4 OPIS, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

Szczegółowe dane dotyczące stanu środowiska w zasięgu lasów Nadleśnictwa Starogard zostały zamieszczone w opisie ogólnym planu urządzenia lasu. Poniżej przedstawiano opis elementów środowiska, które ustawowo są wymagane.

4.1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW ŚRODOWISKOWYCH

4.1.1 Położenie Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Starogard jest jednym z 15-tu nadleśnictw Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Gdańsku, położoną w województwie pomorskim. Terytorialny zasięg działania nadleśnictwa przedstawia ryc. 1.

Nadleśnictwo Starogard jest jednym z 15-tu nadleśnictw Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Gdańsku. Od strony N sąsiaduje z N-ctwem Kolbudy, od strony NE z N-ctwem Elbląg, od strony E z N-ctwem Kwidzyn, od strony S z N-ctwem Osie (RDLP Toruń), od strony SW z N-ctwem Lubichowo, od strony W z N-ctwem Kaliska i od strony NW z N-ctwem Kościerzyna.

Lasy Nadleśnictwa zlokalizowane są w południowo-wschodniej części województwa pomorskiego na terenach powiatów: starogardzkiego (gminy: Starogard Gdański, Bobowo, Lubichowo, Skarszewy miasto, Skarszewy obszar wiejski, Skórcz, Smętowo Graniczne, Zblewo), tczewskiego (gminy: Tczew, Gniew miasto, Gniew obszar wiejski, Morzeszczyn, Pelplin obszar wiejski, Subkowy) oraz kościerskiego (gminy: Liniewo, Stara Kiszewa). Niewielki fragment Nadleśnictwa (231,70 ha) znajduje się w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie świeckim (gmina Nowe obszar wiejski).

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną z 2010 roku, obszary administrowane przez Nadleśnictwo Starogard położone są w większości w I krainie przyrodniczo-leśnej zwanej Bałtycką, która obejmuje obszar gromadnego występowania buka zwyczajnego. Niewielki fragment zasięgu terytorialnego w południowej części zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Starogard leży w III krainie – przyrodniczo-leśnej, zwaną Wielkopolsko-Pomorską – jednak brak tam lasów nadleśnictwa.

Kolejnym, niższym stopniem regionalizacji są mezoregiony, których wyróżniono 5. Szczegółowo podział przyrodniczo-leśny przedstawia się następująco:

Kraina: Bałtycka (I)

Mezoregion: Pojezierza Starogardzkiego (I - 19)

Mezoregion: Doliny Kwidzyńskiej (I - 23)

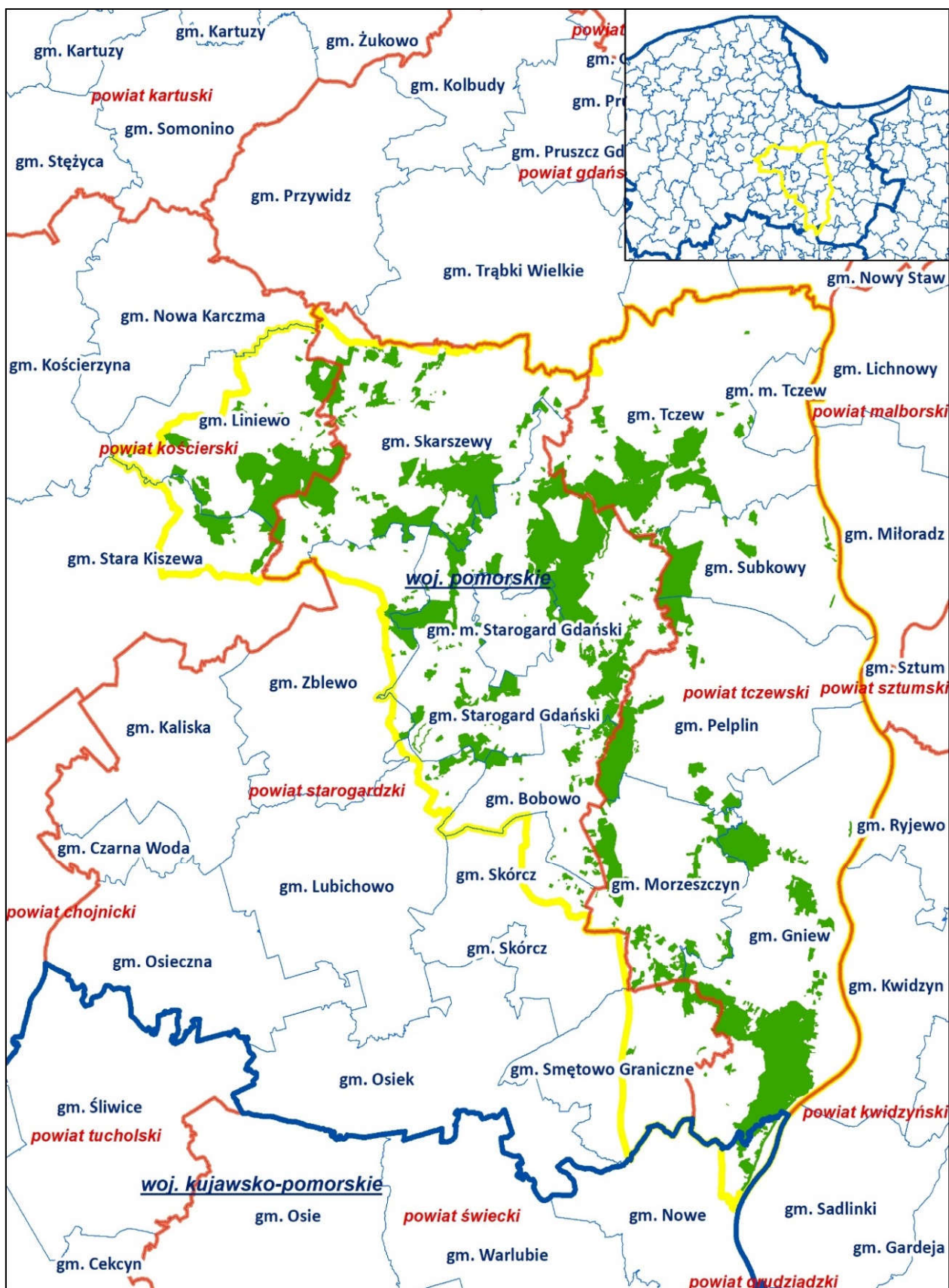
Mezoregion: Pojezierza Kaszubskiego (I - 18)

Mezoregion: Żuław Wiślanych (I - 20) – brak lasów nadleśnictwa

Kraina: Wielkopolsko - Pomorska (III)

Mezoregion: Borów Tucholskich (III - 1) – brak lasów nadleśnictwa

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD



Ryc. 1. Mapa zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Starogard.

Nadleśnictwo zostało podzielone na 3 obręby leśne: Mestwinowo, Pelplin oraz Starogard. Zdecydowanie największe i zbliżone obszarowo powierzchnie Nadleśnictwa Starogard znajdują się

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

w powiecie tczewskim (43,4 %) i starogardzkim (43,1 %). Pozostały obszar Nadleśnictwa administracyjnie przynależy do powiatu kościerskiego (12,5 %) i Nowe obszar wiejski (ok.1 %).

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Starogard Gdański, w obrębie leśnym Starogard w oddziale 180f. Adres: ul. Gdańska 12; 83-200 Starogard Gdański, tel. (58) 56 24 028, e-mail: starogard@gdansk.lasy.gov.pl.

Nadleśnictwo zostało podzielone na 17 leśnictw terytorialnych, zgodnie z Zarządzeniem nr 27/2009 z dnia 01.12.2009 r. Nadleśniczego Nadleśnictwa STAROGARD w sprawie zaktualizowania podziału na leśnictwa oraz ich numeracji – obowiązuje od 04.01.2010.

4.1.2 Lesistość

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Starogard wynosi 21 648,14 ha, w tym grunty leśne i związane z gospodarką leśną zajmują 20 780,11 ha, a grunty nieleśne – 868,03 ha. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego wynosi 136 427,53 ha. Obowiązujący plan urządzenia lasu na lata 2020 - 2029 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do zestawienia ewidencji powiatowej zestawionej z dokładnością do 1m², przez co nieznacznie się różnią, z powodu przyjęcia w planach urządzenia lasu zasady zaokrąglania pól powierzchni poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

Lesistość Nadleśnictwa jest niższa niż przeciętna w województwie pomorskim (36,4 %¹), a także niższa niż lesistość Polski (29.6 %²) i wynosi 18,4 %².

Pozostałą powierzchnię terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa stanowią głównie użytki rolne i nieużytki oraz w mniejszym stopniu – grunty pod wodami, grunty zadrzewione i zakrzewione, grunty zabudowane i zurbanizowane oraz tereny różne.

Grunty Nadleśnictwa Starogard położone są w 304 kompleksach leśnych. Największe zwarte tereny leśne o powierzchni ponad 3 tys. ha znajdują się w obrębie leśnym Starogard (3944,53 ha) oraz w obrębie Pelplin (3387,37 ha).

Biorąc za wskaźnik przeciętną wielkość kompleksu leśnego najbardziej rozczłonkowany obręb leśny to Pelplin, zaś najmniej obręb Mestwinowo.

W większych kompleksach leśnych znajdują się enklawy i półenklawy obcej własności, linie energetyczne, szosy i zabudowania powstałe w ślad za osadnictwem, i zagospodarowaniem tych ziem kosztem lasu.

Do granic lasów państwowych przylegają w wielu miejscach lasy stanowiące własność prywatną oraz lasy innych form własności. W granicach zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Starogard znajduje się 4278,0456 ha lasów innych form własności.

4.1.3 Dominujące funkcje lasów

Dla celów planowania urządzeniowego lasy zostały podzielone w zależności od dominującej roli i pełnionych funkcji ochronnych na 3 podstawowe grupy lasów: lasy rezerwatowe, lasy ochronne oraz lasy gospodarcze. Kategorię ochronności podaje się zgodnie z odpowiednią decyzją ministra do spraw środowiska o uznaniu lasu za ochronny.

¹ Główny Urząd Statystyczny, „Rocznik Statystyczny Leśnictwa 2019”, stan w dniu 31.12.2018 r.; stat.gov.pl

² Źródło: **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Ze względu na główną (dominującą) funkcję, grunty leśne Nadleśnictwa Starogard (20 187,09 ha) podzielono na:

- lasy rezerwatowe - 82,78 ha (0,4%)
- lasy ochronne – 13 364,33 ha (66,2%),
- lasy gospodarcze – 6 739,98 ha (33,4%)

Tab. 2. Funkcje lasu – zestawienie powierzchni

Funkcja lasu	1. MESTWINOWO	2. PELPLIN	3. STAROGARD	Nadleśnictwo STAROGARD
	Powierzchnia [ha]			
las gospodarcze	2 560,51	4 176,05	3,42	6 739,98
las ochronne	3 003,04	3 936,22	6 425,07	13 364,33
rezerwat	26,63	56,15		82,78
Razem	5 590,18	8 168,42	6 428,49	20 187,09

Wykaz lasów uznanych za ochronne na mocy art. 16 Ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 zawarty jest w Decyzji Nr 67 Ministra Środowiska z dnia 26.11.1999 r.

Zgodnie z zapisem w protokole z Komisji Założeń Planu w trakcie prac nad V rewizją urządzenia lasu dokonano weryfikacji lasów ochronnych. Jej efektem było sporządzenie nowego wniosku o uznanie tych lasów za ochronne, które w obecnej chwili spełniają odpowiednie kryteria. Wniosek obecnie (grudzień 2019) jest w trakcie procedur mających na celu ich zatwierdzenie zweryfikowanego zasięgu lasów ochronnych.

W stosunku do poprzedniej decyzji (łącznie 12719,44 ha) nastąpiło zwiększenie wnioskowanej powierzchni lasów ochronnych do 13364,33 ha, czyli o 644,89 ha. Zawniosowano też o nieobecność w aktualnie obowiązującej decyzji kategorię ochronności – lasy cenne przyrodniczo, do której zaliczono lasy w sieci Natura 2000. Szczegółowa ich lokalizacja znajduje się w Elaboracie oraz w Programie Ochrony Przyrody.

4.2 WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE NADLEŚNICTWA

4.2.1 Wody

Zasięg terenu nadleśnictwa obejmuje obszar położony w zlewni Morza Bałtyckiego. Większość obszaru Nadleśnictwa należy do zlewni rzek Przymorza.

Na sieć hydrologiczną Nadleśnictwa Starogard składają się rzeki, drobne cieki, niekiedy okresowe, sieć melioracyjna oraz jeziora, drobne „oczka” a także torfowiska i podmokłości. W północno- wschodniej części Nadleśnictwa, powyżej Starogardu Gdańskiego przebiega dział wodny I rzędu pomiędzy zlewnią Przymorza a dorzeczem Wisły, w obrębie którego występują działy wodne II rzędu oddzielające zlewnię Wierzycy. Sieć rzeczna na omawianym obszarze jest bardzo rozbudowana, natomiast ilość jezior określić należy jako umiarkowaną.

Wykaz zlewni w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Starogard przedstawiono szczegółowo w Programie Ochrony Przyrody.

Z dniem 1 stycznia 2018 roku, na podstawie ustawy Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 roku (Dz. U. 2017 poz. 1566, z późn. zm.) utworzono państwową osobę prawną „Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie”. Właściwy terytorialnie dla Nadleśnictwa Starogard Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej znajduje się w Gdańsku. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się 3 Zarządy Zlewni: w Gdańsku, Chojnicach i Tczewie.

4.2.2 Typy siedliskowe lasu

Dominującym typem siedliskowym w nadleśnictwie Starogard jest LMśw – 46,09 % (9306.80 ha). Siedliska wilgotne i bagienne zajmują 8,03 % (1620,31 ha), natomiast borowe 11,88 % (2397,62 ha) powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Tab. 3. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych

Grupy żywnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
Bory	-	29.75	-	25.47	-	55.22	0.27
Bory mieszane	-	2367.87	32.19	306.30	-	2706.36	13.41
Lasy mieszane	-	9306.80	87.21	215.35	-	9609.36	47.60
Lasy	-	6862.36	135.30	568.44	250.05	7816.15	38.72
Ogółem	-	18566.78	254.70	1115.56	250.05	20187.09	100,00
%	-	91.97	1.26	5.53	1.24	100.00	

Dane o aktualnym stanie siedliska wynikające z operatu glebowo-siedliskowego dla nadleśnictwa, przedstawiają się następująco:

- 26,19 % siedliska w stanie naturalnym
- 21,81 % siedliska w stanie zbliżonym do naturalnego
- 51,59 % siedliska zniekształcone
- 0,41 % siedliska silnie zniekształcone

4.2.3 Charakterystyka drzewostanów

4.2.3.1 Zasoby drzewne

Tab. 4. Zestawienie podstawowych parametrów zasobów drzewnych nadleśnictwa.

Parametr	Jednostka	Stan
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	20187,09
Zasoby miąższości	m ³	6037193
Miąższość drzewostanów w podklasach wieku:		
Ia		1735
Ib		30110
IIa		120285
IIb		338125
IIIa		468600
IIIb		1074040
IVa		643600
IVb	m ³	598585
Va		838750
Vb		572880
VI		328725
VII		134300
VIII i starsze		54700
Klasa odnowienia		682735
Klasa do odnowienia		121690
Drzewostany o budowie przerębowej		
Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m ³	301
Przeciętny wiek drzewostanów	lata	69
Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości drzewostanów na 1 ha – tablicowy brutto	m ³	6,49

4.2.3.2 Drzewostany

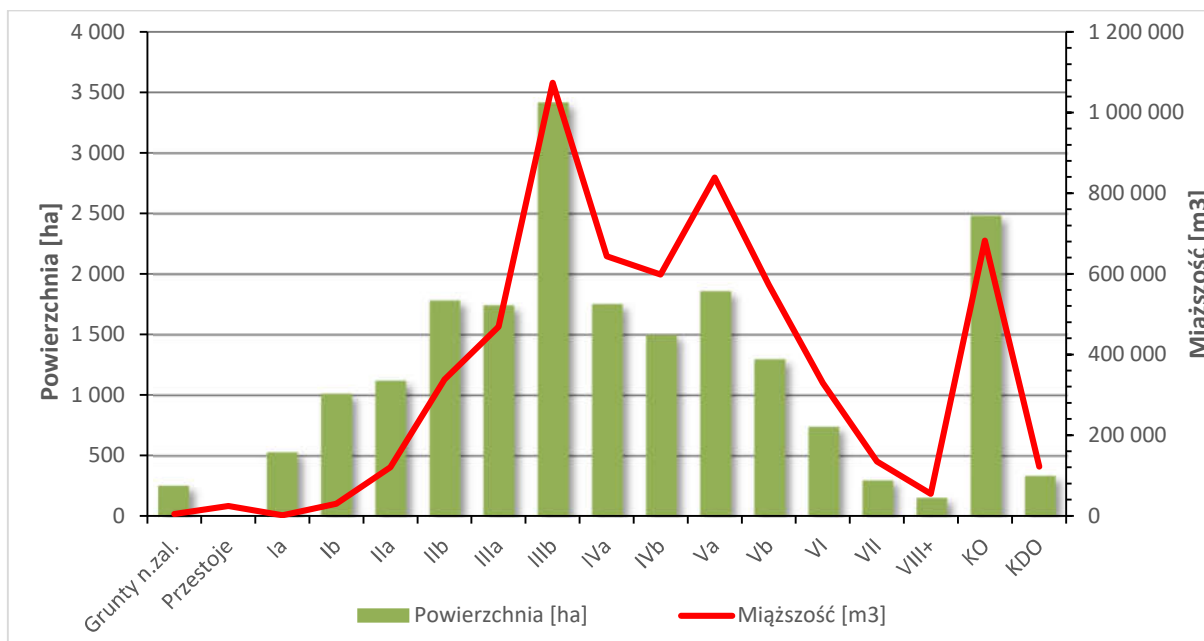
Charakterystyka i opisy poszczególnych elementów taksacyjnych znajdują się w „Projekcie Planu urządzenia gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Starogard” na okres 1.01.2020 – 31.12.2029.

W Prognozie Oddziaływania na Środowisko projektu PUL wykorzystano te dane oraz podjęto próbę ich oceny pod kątem zmian rozwoju ekosystemów leśnych. Do analizy dotyczącej drzewostanów w poszczególnych typach siedliskowych lasu użyto struktury danych i informacji znajdujących się w Programie Ochrony Przyrody oraz bazy danych po przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej.

4.2.3.3 Struktura wiekowa drzewostanów

Strukturę wiekową drzewostanów wg stanu na 01.01.2020 r. scharakteryzowano w oparciu o uproszczoną tabelę klas wieku według powierzchni i miąższości (ryc. 3).

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD



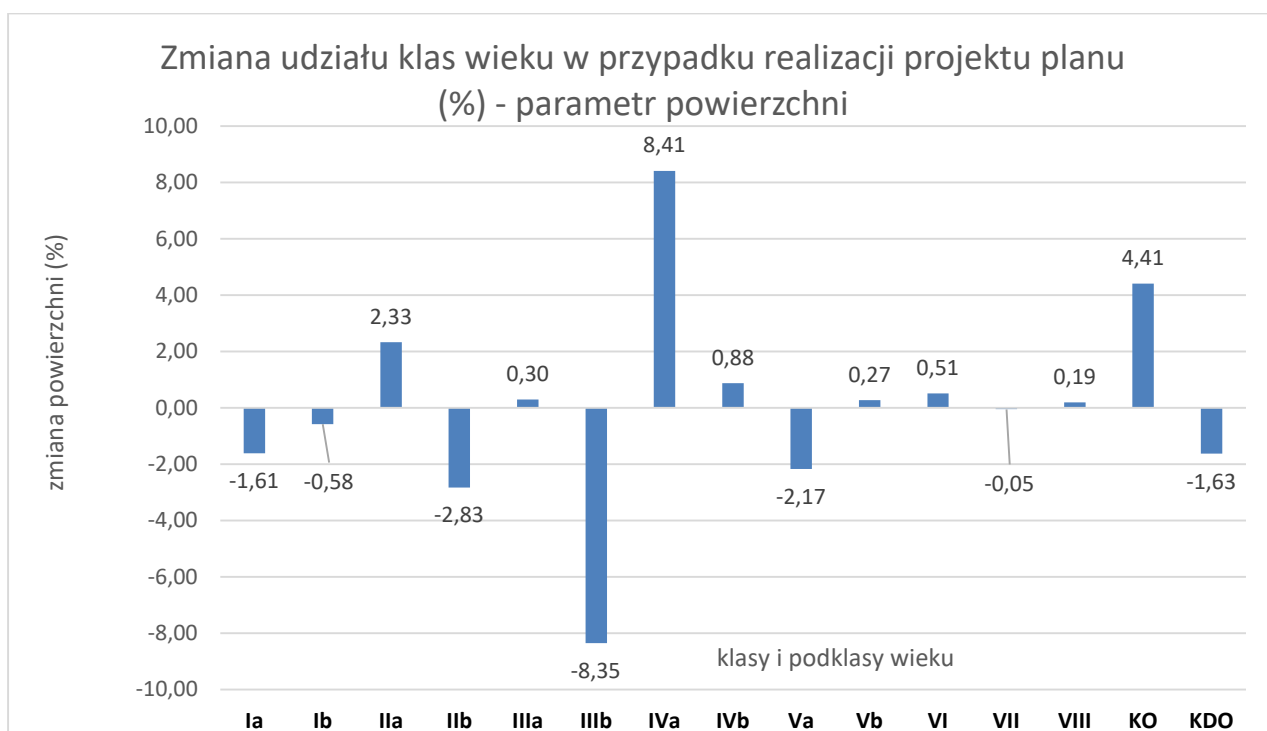
Ryc. 2. Struktura wiekowa drzewostanów nadleśnictwa.

Drzewostany Nadleśnictwa Starogard odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Powierzchniowo i miąższościowo przeważają drzewostany IIIb klasy wieku. Około połowę niższy udział i zbliżoną do siebie powierzchnię zajmują drzewostany w przedziale wiekowym od 31 do 50 lat (IIb oraz IIIa klasa wieku) oraz od 61 do 90 lat (IVa, IVb i Va klasa wieku).

Najniższy udział powierzchniowy mają drzewostany w VII i starszej klasie wieku (438,30 ha) oraz drzewostany najmłodsze tj. do 10 lat (524,72 ha). W Nadleśnictwie Starogard drzewostany ponad 100-letnie, a także kępy gdzie gatunek główny jest w wieku ponad 100 lat zajmują 3393,12 ha, co stanowi 16,8 % powierzchni leśnej zalesionej. Wyraźny jest niedobór młodszych klas wieku, których udział znacznie wzrośnie po wykonaniu cięć uprzątających w klasie odnowienia. Drzewostany najstarsze tj. ponad 140 letnie to w dużej mierze drzewostany, które osiągnęły już wiek rębności, jednak nie są użytkowane ze względu na specyficzne funkcje jakie pełnią – zarówno dla środowiska jak i społeczeństwa.

W skali całego Nadleśnictwa struktura wiekowa drzewostanów z dominacją IIIb klasy wieku, jest w zasadzie niekorzystna w kontekście stosowanych sposobów zagospodarowania rębniami złożonymi ze średnim i długim okresem odnowienia. Rozkład zapasu w klasach i podklasach wieku oraz duży udział drzewostanów w klasie odnowienia zapewnia jednak trwałość lasu i ciągłość użytkowania drzewostanów.

W przypadku realizacji projektu planu zmiany w stosunku do wykazanych powyżej przedstawiać będą się następująco (ryc. 4).



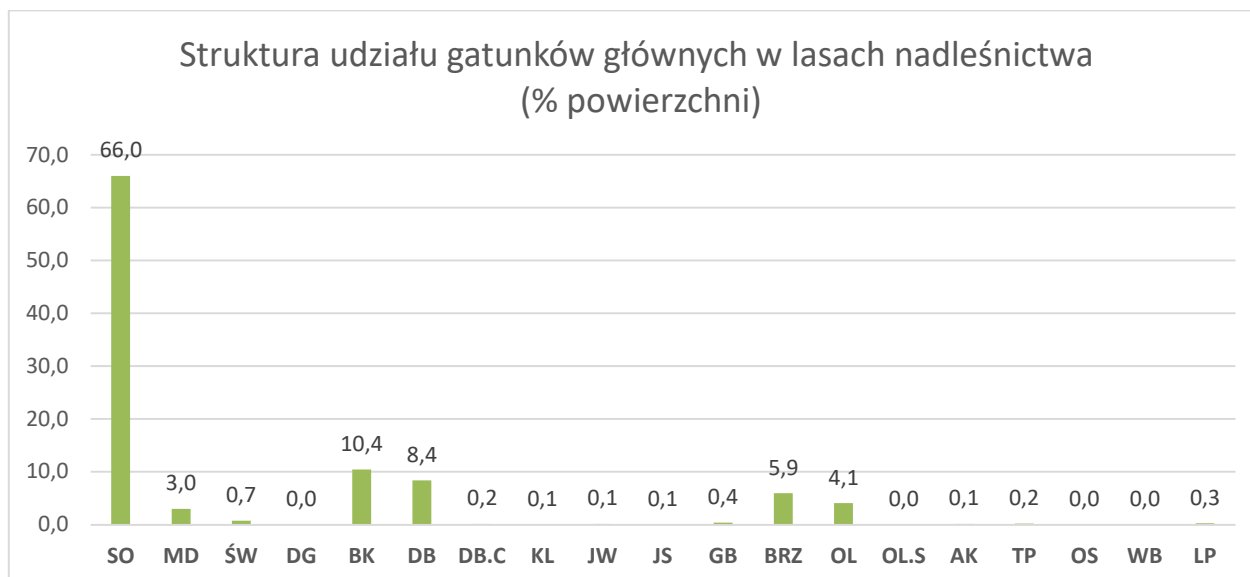
Ryc. 3. Prognozowana zmiana udziału klas wieku

Wnioski: realizacja projektu planu oraz wzrost wieku poszczególnych drzewostanów doprowadzą do wyraźnego spadku udziału drzewostanów w IIb, IIIb, Va i VII klasie wieku oraz w KDO. Wzrost udziału drzewostanów nastąpi przede wszystkim w klasie IIa, IVa oraz klasie odnowienia (KO). Przewidywany wzrost udziału powierzchniowego drzewostanów w IVa klasie wieku będzie przekładał się na wzrost powierzchni drzewostanów dojrzałych w perspektywie kolejnych 20-30 lat.

4.2.3.4 Bogactwo gatunkowe

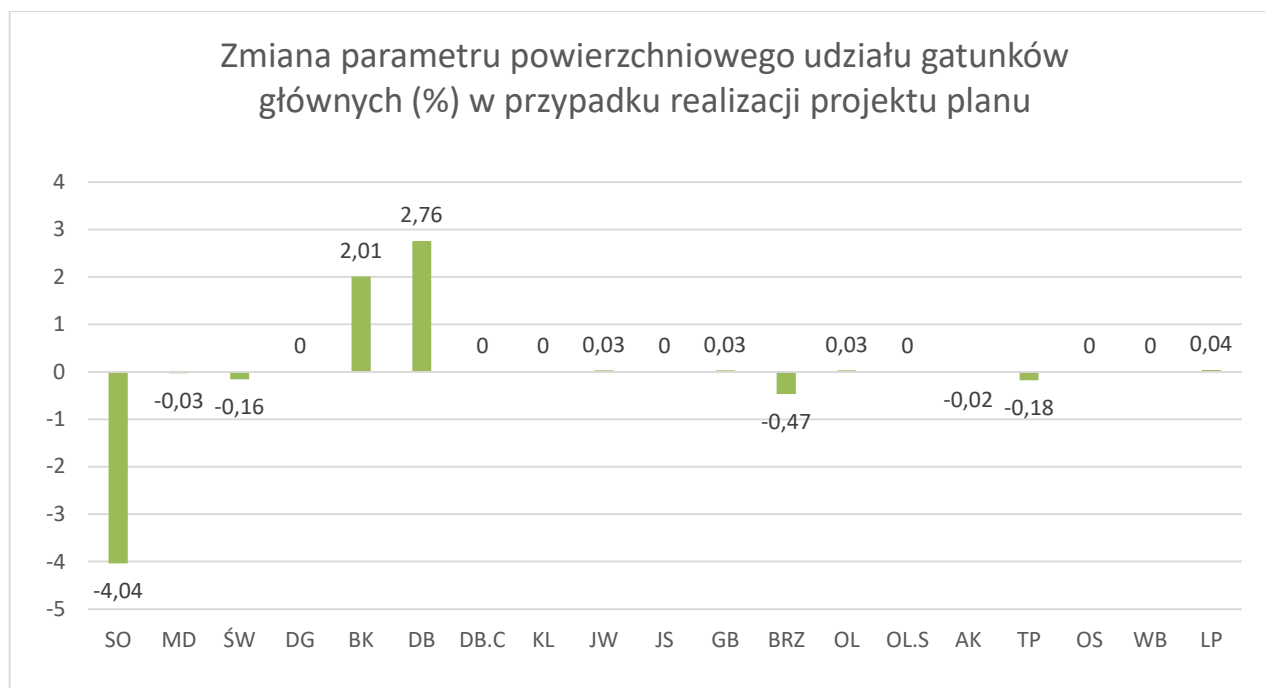
Na terenie Nadleśnictwa Starogard wśród gatunków panujących głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zajmująca 66 % powierzchni leśnej (ryc. 4). Gatunkami o istotnym udziale są również buk (10,4 %), dąb (8,4%), brzoza (5,9 %) i olsza czarna (4,1%). Udział pozostałych gatunków jest marginalny i nie ma większego znaczenia gospodarczego. Pamiętać należy jednak o istotnym znaczeniu przyrodniczym gatunków domieszkowych w drzewostanach.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD



Ryc. 4. Struktura udziału gatunków głównych.

W przypadku realizacji projektu planu urządzania lasu zmiany będą nieznaczne i będą przedstawiały się następująco (ryc. 6):



Ryc. 5. Prognozowana zmiana parametru powierzchniowego gatunków głównych.

W przypadku realizacji projektu planu zmniejszy się udział sosny a wzrośnie udział buka i dębów. Jest to korzystny trend związany z przebudową drzewostanów i dostosowywaniem składu gatunkowego do wymogów siedliska.

Bogactwo gatunkowe drzewostanów określa ilość gatunków w składzie warstwy górnej drzew (zapisanych w składzie gatunkowym I piętra).

Największą powierzchnię w Nadleśnictwie Starogard zajmują drzewostany dwu- oraz jednogatunkowe (łącznie ponad 59%); drzewostany trzygatunkowe zajmują 22,6 % powierzchni, a

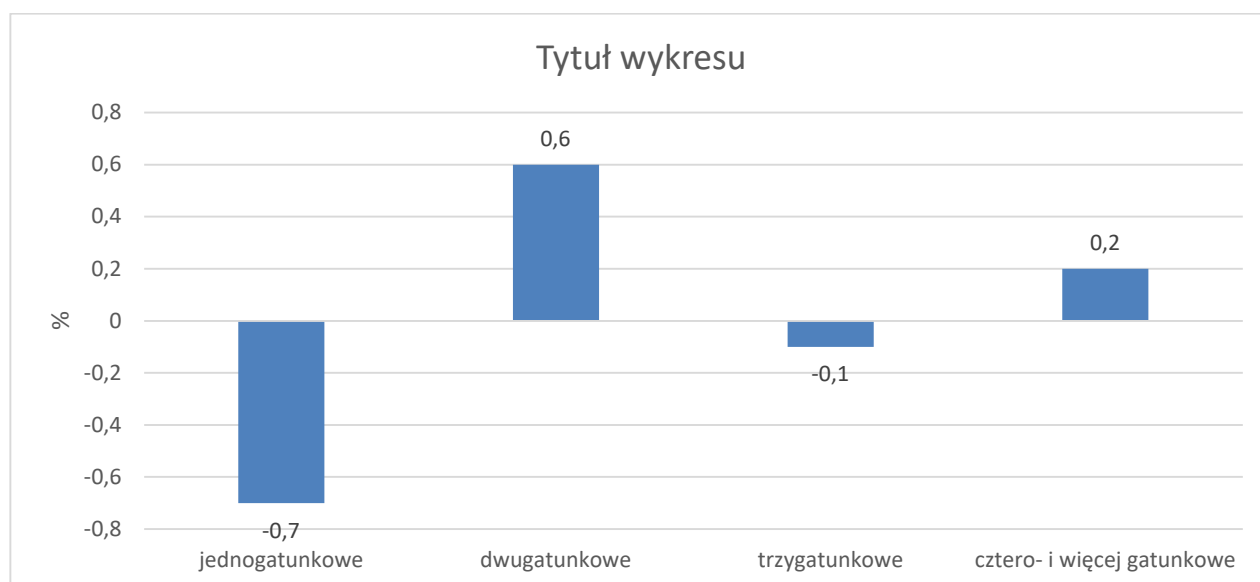
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

drzewostany cztero- i więcej gatunkowe to zaledwie 18% (Tab. 5). Poziom zróżnicowania drzewostanów na terenie nadleśnictwa pozostaje jednak stosunkowo wysoki.

Tab. 5. Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.

Nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Starogard	jednogatunkowe	461,61	3017,94	2007,26	5486,81	27,5
	dwugatunkowe	1214,66	2634,42	2515,94	6365,02	31,9
	trzygatunkowe	1342,86	1760,49	1398,82	4502,17	22,6
	cztero- i więcej gatunkowe	1407,70	1236,65	941,70	3586,05	18,0
	łącznie	4426,83	8649,50	6863,72	19940,05	100

W przypadku realizacji projektu planu zmiany w stosunku do wykazanych powyżej wartości przedstawiać będą się następująco (ryc. 7):



Ryc. 6. Prognozowana zmiana parametru bogactwa gatunkowego.

W przypadku realizacji projektu planu urządzenia lasu nastąpią niewielkie zmiany w stosunku do poszczególnych grup drzewostanów. Nieznacznie spadnie powierzchnia drzewostanów jedno- i trzygatunkowych, a wzrośnie wielo- i dwugatunkowych. Wynika to z aktualnego, wyższego udziału drzewostanów jedno i dwugatunkowych w wyższych klasach wieku (użytkowanych rębnie) oraz sposobu ich odnowienia.

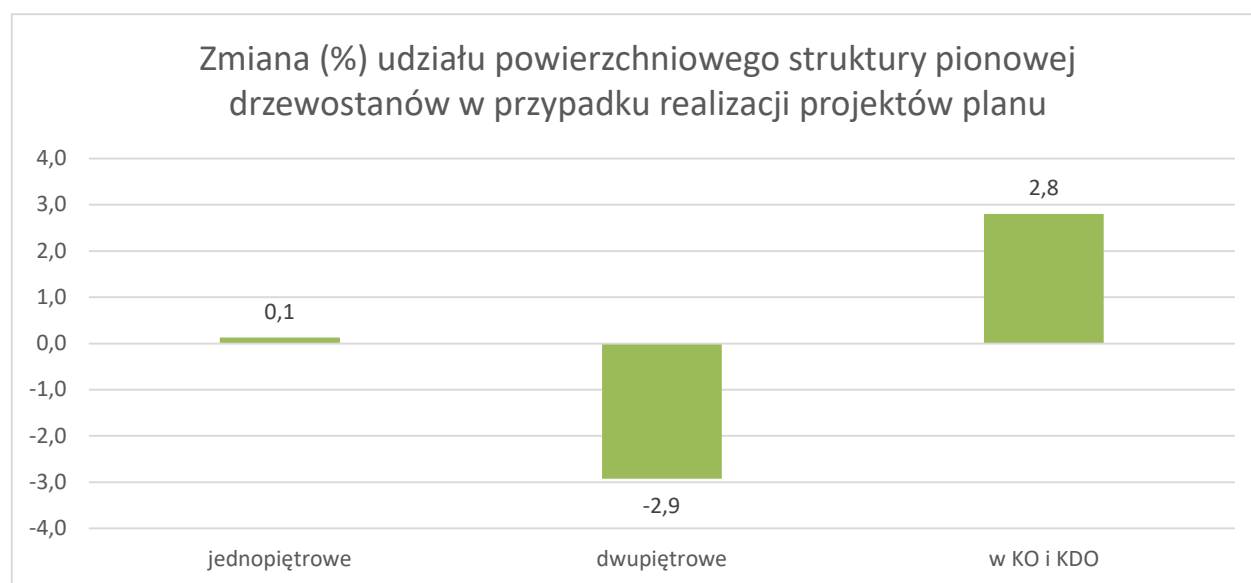
4.2.3.5 Struktura pionowa

Struktura pionowa drzewostanów nadleśnictwa przedstawiona została w tabelarycznym podsumowaniu poniżej. Na terenie całego nadleśnictwa zdecydowanie dominują drzewostany jednopiętrowe. Znaczący jest również udział drzewostanów dwupiętrowych oraz w KO i KDO. Po pracach urządzeniowych w bazie danych SILP nadleśnictwa nie odnotowano występowania drzewostanów wielopiętrowych i o budowie przerębowej.

Tab. 6. Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.

Nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
STAROGARD	jednopiętrowe	4413,29	7865,41	3262,16	15540,86	77,9
	dwupiętrowe	10,19	525,66	1056,60	1592,45	8,0
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	9,86	251,92	2544,96	2806,74	14,1

W przypadku realizacji projektu planu zmiany w stosunku do wykazanych powyżej wartości przedstawiać będą się następująco (ryc. 8):



Ryc. 7. Prognozowana zmiana parametru struktury pionowej drzewostanów.

W przypadku realizacji projektów planu struktura pionowa drzewostanów zmieni się nieznacznie kosztem drzewostanów dwupiętrowych. Zmiana powierzchni zajętych przez drzewostany dwupiętrowe oraz w KDO i KO wyniesie prawie 3 %, co wskazuje na planowany wzrost powierzchni drzewostanów objętych różnymi rodzajami rębniami.

4.2.3.6 Pochodzenie

Zasadnicza część drzewostanów na terenie Nadleśnictwa Starogard jest pochodzenia sztucznego i powstała w wyniku prowadzenia ukierunkowanej gospodarki w lasach tego regionu (m. in. zalesienia na przełomie XIX i XIX w, wielkopowierzchniowe zalesienia w latach 20' XX wieku oraz po II wojnie światowej). Z sadzenia wyhodowano co najmniej 32 % drzewostanów, stosując tę formę odnowienia zgodnie z obowiązującymi w gospodarstwie leśnym zasadami. Dla znacznej powierzchni drzewostanów (63,6%), brak jest informacji o ich pochodzeniu w aktualnych bazach Nadleśnictwa.

Pochodzenia naturalnego są głównie drzewostany bukowe powstałe w wyniku zastosowania rębni złożonych, część drzewostanów brzoźowych i sosnowych na siedliskach zwłaszcza bagiennych oraz olszowe; zajmują one łącznie 4,4 % powierzchni lasów Nadleśnictwa.

Zestawienie powierzchni wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych przedstawiono poniżej (Tab. 7):

Tab. 7. Zestawienie powierzchni wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych.

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo STAROGARD	odroślowe	ha	1,40	47,85	19,32	68,57	0,3
	z samosiewu	ha	103,88	322,29	390,66	816,83	4,1
	z odnowienia sztucznego	ha	1370,19	1986,85	3021,66	6378,70	32,0
	brak informacji	ha	2951,36	6292,51	3432,08	12675,95	63,6
RAZEM nadleśnictwo		ha	4426,83	8649,50	6863,72	19940,05	100
w tym:							
- z panującym gatunkiem obcym		ha		5,77	5,22	10,99	0,1

4.2.3.7 Lasy ochronne

Według projektu planu lasy ochronne zajmują w Nadleśnictwie Starogard powierzchnię 13364.33 ha (66% gruntów w zarządzie Nadleśnictwa). Największa jest powierzchnia lasów pełniących ochronę terenów miast i wokół nich.

Tab. 8. Zestawienie lasów nadleśnictwa wg kategorii ochronności.

Lp.	Kategoria lasu	Obręby			Nadleśnictwo	
		MESTWINOWO	PELPLIN	STAROGARD		
		Powierzchnia [ha]				%
		Miąższość [m3]				%
1	2	3	4	5	6	7
1	Rezerwy	26.63	56.15	-	82.78	0.41
		13500	22265	-	35765	0.59
2	Lasy ochronne razem	3003.04	3936.22	6425.07	13364.33	66.20
		847095	1281553	1826023	3954671	65.51
2	wodochronne	1055.38	752.77	1248.84	3056.99	15.14
		288190	194881	336105	819176	13.57
2	glebochronne	100.45	225.70	8.18	334.33	1.66
		34567	72794	3560	110921	1.84
2	cenne fragm. Przyrody	513.32	248.56	28.04	789.92	3.91
		158033	72225	8046	238304	3.95
2	w miastach i wokół miast	1333.89	2395.22	5137.80	8866.91	43.92
		366305	822512	1477662	2666479	44.17
2	stałe pow. badaw. i dośw.	-	311.15	2.21	313.36	1.55
		-	117651	650	118301	1.96
2	nasienne	-	2.82	-	2.82	0.01
		-	1490	-	1490	0.02
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	2560.51	4176.05	3.42	6739.98	33.39
		733155	1313550	52	2046757	33.90
Razem		5590.18	8168.42	6428.49	20187.09	100.00
		1593750	2617368	1826075	6037193	100.00

4.2.3.8 Zgodność drzewostanów z warunkami siedliskowymi

Oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów Nadleśnictwa Starogard z warunkami siedliskowymi dokonano zgodnie z wytycznymi instrukcji urządzania lasu.

Na terenie nadleśnictwa dominują drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem oraz częściowo zgodnym - łącznie ponad 82 % powierzchni. Nadleśnictwo prowadzi działania gospodarcze w sposób zmierzający do podnoszenia udziału drzewostanów o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu, co zostało uwzględnione również w szczegółowych wskazaniach gospodarczych PUL.

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym z typem siedliskowym lasu zajmują 29,7 % powierzchni leśnej. W grupie tej zdecydowanie dominują drzewostany sosnowe z panującą sosną na siedliskach borowych.

Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z typem siedliskowym zajmują 52,8 % powierzchni leśnej zalesionej. W tej grupie przeważają zdecydowanie drzewostany z nadmiernym udziałem sosny a zbyt małym dębem lub bukiem na siedliskach lasowych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Tab. 9. Zestawienie powierzchni drzewostanów (ha) wg zgodności składu gatunkowego z siedliskiem.

Nadleśnictwo	Siedlisko	Stopień zgodności								Suma powierzchni	
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne					
		ha	%	ha	%	negatywne		obojętne			
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%		
Starogard	Bśw	29,75	100,0								29,75
	Bb	23,26	97,9					0,51	2,1		23,77
	BMśw	1 831,00	77,4	499,29	21,1	3,48	0,1	32,23	1,4		2 366,00
	BMw	22,37	69,5	5,03	15,6			4,79	14,9		32,19
	BMb	161,54	60,4	98,49	36,8	3,28	1,2	4,17	1,6		267,48
	LMśw	1 022,60	11,0	7 566,46	81,5	266,02	2,9	426,08	4,6		9 281,16
	LMw	11,41	13,1	41,73	47,9	4,82	5,5	29,25	33,5		87,21
	LMb	66,68	44,2	48,21	31,9	15,99	10,6	20,09	13,3		150,97
	Lśw	2 280,10	33,3	2 137,37	31,2	1 647,00	24,1	782,75	11,4		6 847,22
	Lw	27,56	21,6	34,98	27,4	10,47	8,2	54,75	42,9		127,76
	OI	373,64	77,2	8,89	1,8	18,73	3,9	82,86	17,1		484,12
	OIJ	47,80	36,9	69,40	53,6	0,30	0,2	12,01	9,3		129,51
Lł	15,20	13,5	12,25	10,8	10,03	8,9	75,43	66,8		112,91	
Razem nadleśnictwo		5 912,91	29,7	10 522,10	52,8	1 980,12	9,9	1 524,92	7,6		19 940,05

Drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z typem siedliskowym występują na 17,5 % powierzchni leśnej zalesionej. W grupie tej przeważają również drzewostany znajdujące się na siedliskach lasowych.

Spośród drzewostanów niezgodnych z siedliskiem nieznacznie przeważają drzewostany z niezgodnością negatywną, tj. drzewostany, w których zamiast zalecanego gatunku liściastego występuje gatunek iglasty.

Dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do wymagań siedliskowych określono w stosunku do obecnie przyjętych składów gatunkowych drzewostanów w poszczególnych typach siedliskowych lasu.

Drzewostany nadleśnictwa cechują się dość dużą zgodnością składu gatunkowego z typem siedliska. Najwyższy stopień zgodności wykazują drzewostany występujące na siedliskach mało żyznych (borowych). Gatunkiem powodującym niedostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do wymagań siedliskowych jest przede wszystkim sosna w nadmiernym udziale na siedliskach lasowych.

4.2.4 Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF)

Prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z zapisami Ustawy o lasach i wewnątrz branżowego zarządzenia „w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych” doprowadziło do przyznania lasom RDLP w Gdańsku certyfikatu FSC oraz PEFC. Najnowszy certyfikat Forest Stewardship Council® (FSC® C015396) o numerze SGS-FM/COC-000007 jest ważny (po przeprowadzeniu corocznych audytów okresowych) do 12 listopada 2022 r. W celu spełnienia warunków systemu certyfikacji FSC (Zasada 9) zostały powołane w RDLP Gdańsk Lasy o Szczególnych Walorach Przyrodniczych (High Conservation Value Forests - HCVF). Gospodarowanie w tych lasach ma dążyć do zachowania i wzmocnienia cech charakterystycznych takiego lasu.

Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych są przyporządkowane do poszczególnych kategorii:

HCVF 1. Lasy posiadające globalne, regionalne lub narodowe znaczenie pod względem koncentracji wartości biologicznych

HCVF1.1. Obszary chronione

HCVF 1.1.a lasy w rezerwach

HCVF 1.1.b lasy w parkach krajobrazowych

HCVF 1.2. Ostoje zagrożonych i ginących gatunków

HCVF 2. Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie, w skali krajowej, makroregionalnej lub globalnej

HCVF 3. Obszary obejmujące rzadkie, ginące lub zagrożone ekosystemy

HCVF 3.1. Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej

HCVF 3.2. Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy, lecz w Polsce pospolitsze i występujące wielkoobszarowo, stanowiące ważne obszary gospodarki leśnej

HCVF 4. Lasy pełniące funkcje w sytuacjach krytycznych

HCVF 4.1. Lasy wodochronne

HCVF 4.2. Lasy glebochronne

HCVF 5. Lasy zaspokajające fundamentalne potrzeby lokalnej społeczności - kategoria nie ma zastosowania w warunkach Polski

HCVF 6. Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności

Żadna z powyższych kategorii nie jest nadrzędna, a jedno wydzielenie może mieć wiele desygnacji, jako HCVF z różnych kategorii. Wszystkie wytyczne i definicje podano za „**Kryteria wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests) w Polsce**”. **Adaptacja do warunków Polski (lipiec 2006)**.

Poniższe zestawienie przedstawia powierzchnie lasów poszczególnych kategorii HCVF w Nadleśnictwie Starogard. Zestawienie jest aktualne na 04.12.2018 r i dostępne na stronie RDLP Gdańsk pod adresem: <http://www.gdansk.lasy.gov.pl>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Tab. 10. Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF) w Nadleśnictwie Starogard*.

N-ctwo	Kategorie lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF)																		
	1.1		1.2	2				3.1	3.2	4.1	4.2	6							
	rezerwaty przyrody	parki krajoobr.	strefy ochronne gatunków	obszary natura 2000 powyżej 10000 ha				ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące	ekosystemy rzadkie i zagrożone	lasy wodochronne	lasy glebochronne	szkółka leśna	ścieżki rower. /szlaki konne	szlaki piesze	msc. post. pojazdów	cmentarzyska	edukacyjne		
				PLB	N2000	PLH	N2000										ośrodki	izby	wiaty
ha	ha	ha	ha		ha		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Starogard	86,87	248,09	315,17	19,74	Dolina Dolnej Wisły	378,88	Dolna Wisła	243,34	585,05	2650,89	254,73	9,28	16/0	16	28/1,26	10/brak danych	0	1	3

* Na podstawie danych RDLP Gdańsk, 2018.

Lasy HCVF nie są formą ochrony przyrody w rozumieniu „Ustawy o ochronie przyrody”

4.2.5 Formy degradacji ekosystemu leśnego

Dokonując oceny form degradacji ekosystemów leśnych brano pod uwagę trzy jej podstawowe elementy:

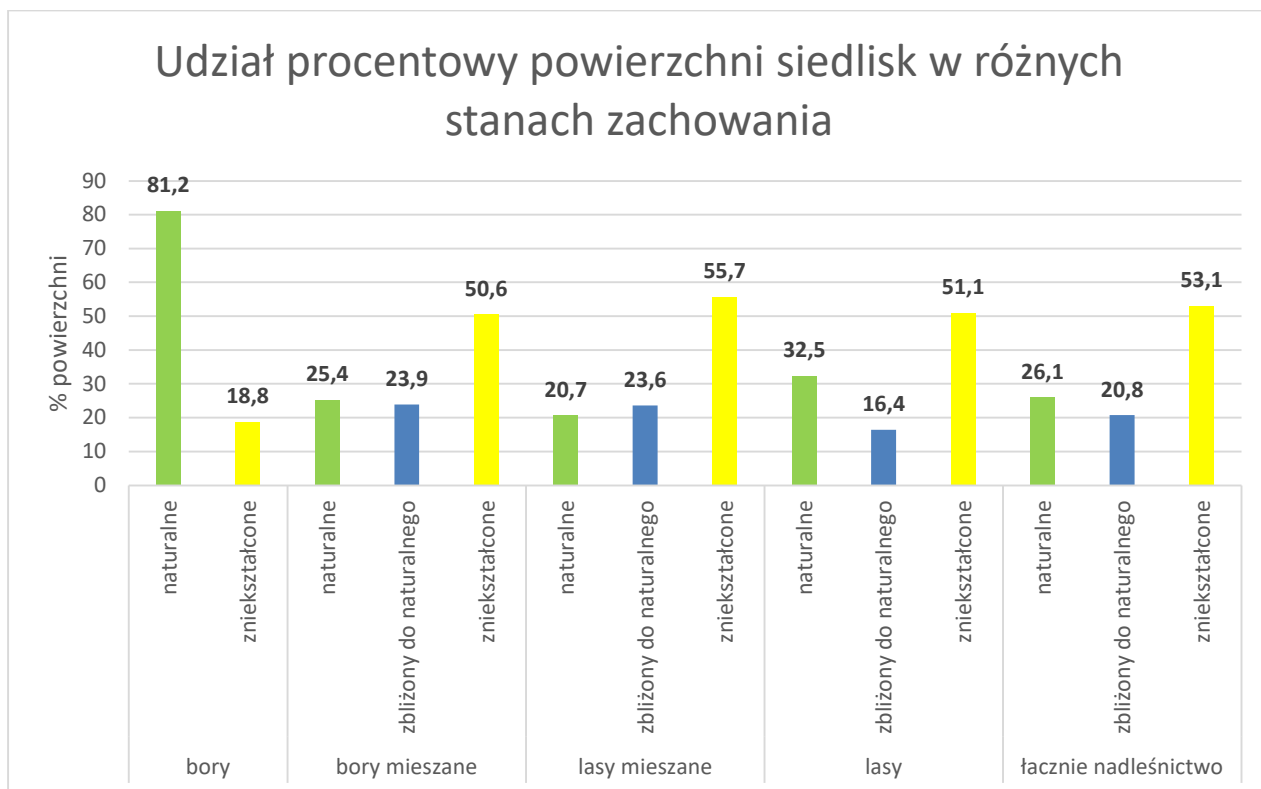
- aktualny stan siedliska,
- borowacenie (pinetyzację),
- ujednolicenie (monotypizację),

4.2.5.1 Aktualny stan siedliska

Ocenę aktualnego stanu siedlisk oparto na bazie danych zawartych w PUL z uwzględnieniem opracowania siedliskowego dla nadleśnictwa (Tab. 11).

Tab. 11. Zestawienie powierzchni (ha) wg aktualnego stanu siedlisk.

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
				<=40 lat	41-80	>80 lat		
Nadleśnictwo STAROGARD	bory	naturalne	ha	2,90	35,54	5,04	43,48	81,2
			m ³	40	9095	1225	10360	79,3
		zniekształcone	ha		8,09	1,95	10,04	18,8
			m ³		2015	690	2705	20,7
		razem	ha	2,90	43,63	6,99	53,52	100
			m ³	40	11110	1915	13065	100
	bory mieszane	naturalne	ha	171,93	162,24	344,12	678,29	25,4
			m ³	12672	59587	119070	191329	24,5
		zbliżony do naturalnego	ha	129,78	242,00	265,66	637,44	23,9
			m ³	16566	81635	94490	192691	24,7
		zniekształcone	ha	221,93	953,16	174,85	1349,94	50,6
			m ³	32835	301097	61980	395912	50,8
	razem	ha	523,64	1357,40	784,63	2665,67	100	
		m ³	62073	442319	275540	779932	100	
	las mieszane	naturalne	ha	516,42	210,09	1241,54	1968,05	20,7
			m ³	32891	66008	396885	495784	16,9
		zbliżony do naturalnego	ha	580,06	824,62	845,71	2250,39	23,6
			m ³	74653	290779	355540	720972	24,6
		zniekształcone	ha	838,09	3388,80	1074,01	5300,90	55,7
			m ³	134636	1115589	463729	1713954	58,5
	razem	ha	1934,57	4423,51	3161,26	9519,34	100	
		m ³	242180	1472376	1216154	2930710	100	
	las	naturalne	ha	738,75	458,65	1308,42	2505,82	32,5
			m ³	55571	140082	497420	693073	30,0
		zbliżony do naturalnego	ha	358,52	539,95	365,31	1263,78	16,4
			m ³	44024	172967	150957	367948	15,9
		zniekształcone	ha	868,45	1826,36	1237,11	3931,92	51,1
			m ³	109412	596728	541835	1247975	54,0
	razem	ha	1965,72	2824,96	2910,84	7701,52	100	
		m ³	209007	909777	1190212	2308996	100	
	łącznie nadleśnictwo	naturalne	ha	1430,00	866,52	2899,12	5195,64	26,1
			m ³	101174	274772	1014600	1390546	23,1
zbliżony do naturalnego		ha	1068,36	1606,57	1476,68	4151,61	20,8	
		m ³	135243	545381	600987	1281611	21,2	
zniekształcone		ha	1928,47	6176,41	2487,92	10592,80	53,1	
		m ³	276883	2015429	1068234	3360546	55,7	
razem	ha	4426,83	8649,50	6863,72	19940,05	100		
	m ³	513300	2835582	2683821	6032703	100		



Ryc. 8. Powierzchnia siedlisk w różnych stanach zachowania (%).

Zniekształcenie siedlisk borowych (Bśw, BMśw) oznacza obniżenie aktualnego stanu siedliska o mniej niż jedną jednostkę taksonomiczną (BMśwz = Bśw/BMśw), natomiast dla siedlisk lasowych (LMśw, Lśw) oznacza obniżenie aktualnego stanu siedliska o jedną jednostkę taksonomiczną (LMśwz = BMśw).

Degradacja siedlisk borowych (Bśw, BMśw) oznacza obniżenie aktualnego stanu siedliska o jedną jednostkę taksonomiczną, natomiast siedlisk lasowych (LMśw, Lśw) o dwie jednostki taksonomiczne.

W nadleśnictwie Starogard 53,1 % łącznej powierzchni siedlisk leśnych zajmują siedliska w stanie zniekształconym – w stanie tym znajduje się 18,8 % borów, 50,6 % borów mieszanych, 55,7 % lasów mieszanych i 51,1 % lasów. Siedlisk w stanie naturalnym jest 26,1 %. W stanie naturalnym znajduje się 32,5 % lasów, 20,7% lasów mieszanych, 25,4% borów mieszanych oraz 81,2% borów. Siedliska w stanie zbliżonym do naturalnego zajmują 20,8% wszystkich lasów nadleśnictwa. W przypadku borów mieszanych w stanie tym jest 23,9% powierzchni, w przypadku lasów mieszanych to 23,6% oraz w przypadku lasów 16,4%. W przypadku borów siedliska w tym stanie nie zostały odnotowane. Zniekształcenie siedlisk pozostaje w ścisłym związku z porolnością gruntów. Na terenie nadleśnictwa nie wykazano występowania siedlisk zdegradowanych i silnie zdegradowanych.

W przypadku realizacji założeń projektu PUL stan zachowania siedlisk, wg zastosowanego modelu predykcyjnego, pozostanie na niezmienionym poziomie.

4.2.5.2 Borowacenie (pinetyzacja)

Jedną z form degeneracji zbiorowisk leśnych jest proces borowacenia zwany też pinetyzacją. Proces ten dotyczy borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów świeżych. W zależności od udziału sosny lub świerka wyróżniono następujące stopnie borowacenia:

a) słabe, jeżeli udział sosny lub świerka w składzie drzewostanów wynosi:

- ponad 80% na siedliskach borów mieszanych;
- 50-80% na siedliskach lasów mieszanych;
- 10-30% na siedliskach lasów świeżych.

b) średnie, jeżeli udział sosny lub świerka wyniósł:

- ponad 80% na siedliskach lasów mieszanych;
- 30-60% na siedliskach lasów świeżych.

c) mocne, jeżeli udział sosny lub świerka w składzie drzewostanów wynosi

- ponad 60% na siedliskach lasów świeżych.

Ze względu na charakterystykę siedliskową nadleśnictwa borowacenie jest czynnikiem rzutującym na stan siedlisk. W skali całego nadleśnictwa największy udział mają drzewostany ze słabym borowaceniem (35,8 %) oraz z borowaceniem średnim (28,7 %). Istotne przyrodniczo są drzewostany z borowaceniem mocnym (12,2%). Ogólnie zniekształcenie to nie występuje na 23,3% powierzchni drzewostanów. Szczegółowe zestawienie przedstawia tabela poniżej (Tab. 12).

Borowacenie dotyczy przede wszystkim drzewostanów o uproszczonych składach na gruntach porolnych, uproszczony skład gatunkowy drzewostanów na żyznych siedliskach lasowych jak też drzewostany świerkowe lub sosnowe na siedlisku LMśw i Lśw. W przypadku drzewostanów na siedlisku LMśw i Lśw sytuacja wymaga poprawy. W obecnym PUL projektuje się przebudowę takich drzewostanów w ramach rębni złożonych na drzewostany mieszane z mniejszym udziałem sosny. W zamian preferuje się gatunki liściaste – głównie dąb.

Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej i dostosowywanie składów gatunkowych do siedlisk przyczyniło się dodatkowo do poprawy parametru borowacenia. W lasach nadleśnictwa od dłuższego czasu stosuje się różne formy przebudowy (rębnie gniazdowe, podsadzenia produkcyjne w młodszych drzewostanach, dolesianie luk gatunkami liściastymi), zmierzające do uzyskania składów gatunkowych zbliżonych do przewidzianych w typach gospodarczych.

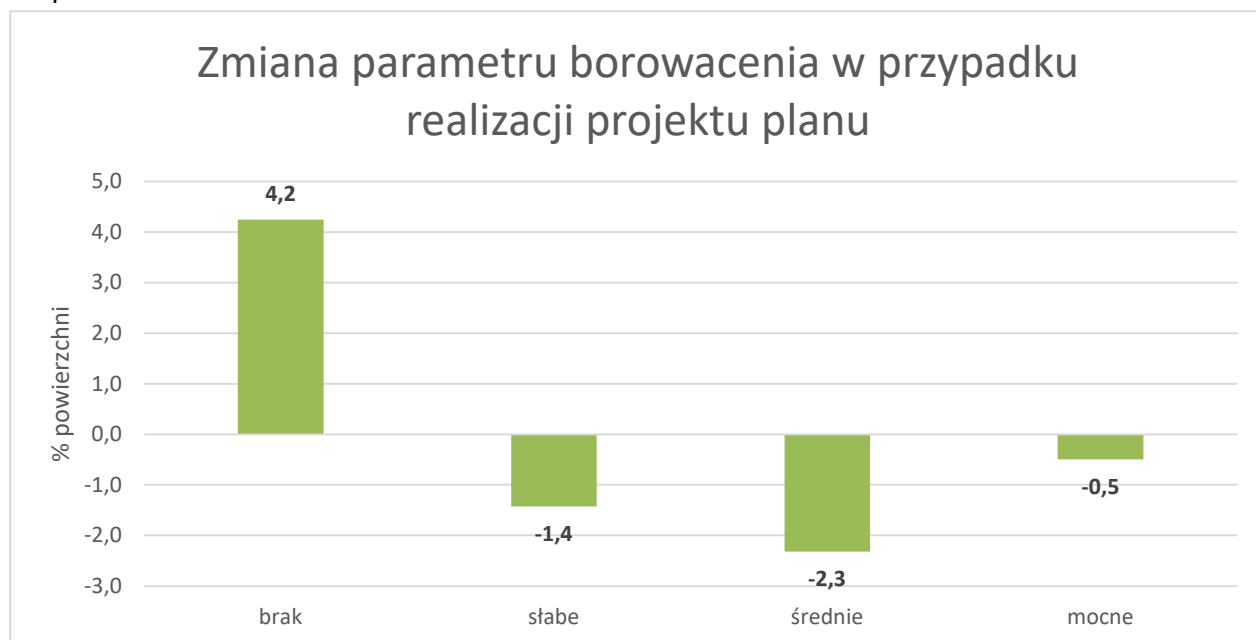
Tab. 12. Zestawienie powierzchni (ha) wg form degeneracji lasu – borowacenie.

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb MESTWINOWO	brak	544,21	624,00	476,87	1645,08	29,7
	słabe	697,69	868,35	645,16	2211,20	40,0
	średnie	154,02	550,50	460,57	1165,09	21,1
	mocne	14,65	247,94	248,87	511,46	9,2
Obręb PELPLIN	brak	703,81	532,01	394,71	1630,53	20,2
	słabe	507,12	1439,50	832,68	2779,30	34,5
	średnie	228,04	1315,76	1246,31	2790,11	34,6
	mocne	37,42	369,94	459,33	866,69	10,7
Obręb STAROGARD	brak	663,42	415,63	299,47	1378,52	21,7
	słabe	626,68	966,30	549,30	2142,28	33,8
	średnie	210,14	895,91	663,55	1769,60	27,9
	mocne	46,14	417,15	586,90	1050,19	16,6

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo STAROGARD	brak	1911,44	1571,64	1171,05	4654,13	23,3
	słabe	1831,49	3274,15	2027,14	7132,78	35,8
	średnie	592,20	2762,17	2370,43	5724,80	28,7
	mocne	98,21	1035,03	1295,10	2428,34	12,2

Planowane postępowanie zmierza do redukcji borowacenia siedlisk. Przywrócenie właściwych wskaźników jest procesem długotrwałym. Dostosowanie składów gatunkowych do TSL wpływa na poprawienie stanu lasu i zmniejszenia parametru borowacenia w przypadku realizacji projektu. Poprawa ta jest jednym z głównych celów i zadań urządzania lasu oraz sporządzonego projektu Planu Urządzenia lasu zgodnie z zatwierdzoną i obowiązującą Instrukcją Urządzania Lasu (IUL). Wykonanie planowanych zabiegów powinno zaowocować likwidacją borowacenia na ponad 4% powierzchni drzewostanów.



Ryc. 9. Prognozowana zmiana parametru borowacenia.

4.2.5.3 Monotypizacja

Monotypizacja polega na ujednoczeniu gatunkowym i wiekowym drzewostanu, uproszczeniu struktury warstwowej oraz zubożeniu gatunkowym zbiorowisk. Do głównych przyczyn monotypizacji można zaliczyć zrębowy sposób zagospodarowania, odnawianie sztuczne lub z częściowym wykorzystaniem odnowienia naturalnego. W Nadleśnictwie Starogard drzewostany z przejawami monotypizacji to zbiorowiska głównie monokultur sosnowych występujące na terenie całego nadleśnictwa.

Zestawienia dotyczące monotypizacji wykonuje się dla kompleksów powyżej 200 ha z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów (od 1 – 40 lat, od 41 – 80 lat oraz powyżej 80 lat), oraz podziału drzewostanów na: sosnowe + świerkowe i pozostałe. Monotypizację wyróżnia się w przypadku, gdy drzewostany jednogatunkowe lub jednowiekowe występują w zasadzie na zwartych powierzchniach (ok. 100 ha).

Wyróżniamy:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

- **monotypizację częściową**, gdy:
 - udział drzewostanów jednego gatunku i jednej (20-letniej) klasy wieku wynosi 50-80%
 - udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków w jednej klasie wieku przekracza 80%
- **monotypizację pełną**, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80%.

Na podstawie analizy na mapie (w programie GIS) rozmieszczenia drzewostanów w poszczególnych klasach wieku wraz z podziałem na gatunki panujące, czyli w warunkach Nadleśnictwa Starogard praktycznie jest to głównie sosna zwyczajna oraz w mniejszym stopniu buk zwyczajny, stwierdzono, że:

- monotypizację możemy określać tylko w drzewostanach sosnowych III i IV klasy wieku;
- w pozostałych drzewostanach sosnowych oraz z pozostałymi gatunkami panującymi wszystkich klas wieku monotypizacja nie występuje – brak kompleksów większych niż 100 ha w których można by ją określać;
- monotypizacja częściowa występuje w jednogatunkowych drzewostanach sosnowych III i IV klasy wieku w leśnictwie Swarozyn w miejscu zwanym „Góry Lubiszewskie”, po wschodniej stronie autostrady A1 (obr. Mestwinowo, oddziały: 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105 - ok. 250 ha) oraz w leśnictwie Szczodrowo (obr. Starogard, oddziały: 89, 90, 90A, 92, 94, 97, 98, 99, 103, 104 - ok. 200 ha).

Jednakże już od 10 lat prowadzone są w ich obrębie planowe zabiegi gospodarcze, które polegają na systematycznej przebudowie tych drzewostanów. Dają one już efekty w postaci zwiększenia przestrzennego zróżnicowania wiekowego oraz gatunkowego.

W obecnym PUL w celu przeciwdziałania monotypizacji planuje się podsadzenia produkcyjne na gruntach porolnych z panującą sosną. Natomiast w przypadku kiedy drzewostany osiągnęły wiek dojrzałości rębnej, planuje się rozłożone w czasie i umiarkowane użytkowanie rębne.

4.2.5.4 Neofityzacja

Neofityzacja polega na wnikaniu neofitów do składu gatunkowego fitocenozy lub sztucznym wprowadzaniu gatunków geograficznie obcych. Przez pojęcie neofity rozumie się gatunki pochodzące spoza swych naturalnych zasięgów geograficznych, które przybyły w czasach nowożytnych (po XV wieku) i są trwale zadomowione w zbiorowiskach roślinnych. Zalicza się je też do tzw. antropofitów, czyli gatunków rozpowszechniających się wtórnie, jako rezultat działalności człowieka.

Neofityzację wynikającą ze sztucznej uprawy lub samoistnego wnikania gatunków obcych drzew i krzewów wyróżniono w drzewostanach:

- mających w swoim składzie gatunkowym (udział co najmniej 10%) gatunki (rodzaje) obcego pochodzenia, tj.: sosnę czarną, sosnę banksa, sosnę wejmutkę, daglezię zieloną, dęba czerwonego, kasztanowca, czeremchę późną (amerykańską), klon jesionolistny, świdośliwę jajowatą i grochodrzew (robinia akacyjowa)
- z wyżej wymienionymi gatunkami w podroście bądź podszycie,
- z innymi gatunkami obcymi będącymi w składzie lub tworzącymi domieszkę.

Największy udział powierzchniowy wśród neofitów będących gatunkiem panującym ma dąb czerwony – są to obecnie przeważnie drzewostany w wieku ponad 60 lat – łącznie 32,34 ha. Dąb czerwony, szczególnie na siedliskach lasowych wykazuje dużą dynamikę wzrostu. Kolejnym

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

gatunkiem obcym występującym w lasach Nadleśnictwa Starogard jest daglezja – jako gatunek panujący występuje ona głównie w starszych drzewostanach – ponad 80 lat, łącznie 3,67 ha. Pozostałymi neofitami o mniejszym znaczeniu są sosna wejmutka, robinia akacyjowa oraz sosna wejmutka.

Podsumowując należy podkreślić, że występowanie neofitów w lasach Nadleśnictwa Starogard jest sporadyczne. W tej formie, umiarkowany udział gatunków obcych ma pozytywne znaczenie dla kształtowania leśnego krajobrazu, wpływa na jego estetykę oraz wartość przyrodniczą.

Tab. 13. Zestawienie powierzchni [ha] wyłączeń leśnych wg form degeneracji lasu – neofityzacja³.

Obręb, nadleśnictwo	Gatunek obcy	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb MESTWINOWO	AK	42,92	12,91	9,26	65,09	1,2
	CZM.P	18,89	27,58	29,11	75,58	1,4
	DB.C	9,00	26,18	10,78	45,96	0,8
	DG	12,44	3,53	17,47	33,44	0,6
	SO.WE			4,85	4,85	0,1
Obręb MESTWINOWO - Suma		83,25	70,20	71,47	224,92	4,07
Obręb PELPLIN	AK	18,41	141,28	46,70	206,39	2,6
	CZM.P	23,79	183,05	29,80	236,64	2,9
	DB.C	17,86	99,56	38,44	155,86	1,9
	DG	0,58	10,38	16,11	27,07	0,3
	ŚWŚ.J	8,33	34,00	18,19	60,52	0,8
Obręb PELPLIN - Suma		68,97	468,27	149,24	686,48	8,51
Obręb STAROGARD	AK	13,44	34,21	14,80	62,45	1,0
	CZM.P		0,87		0,87	0,0
	DB.C	5,01	42,95	46,94	94,90	1,5
	DG	1,44		13,64	15,08	0,2
	SO.B		0,59		0,59	0,0
Obręb STAROGARD - Suma		19,89	78,62	75,38	173,89	2,74
Nadl. STAROGARD	AK	74,77	188,40	70,76	333,93	1,7
	CZM.P	42,68	211,50	58,91	313,09	1,6
	DB.C	31,87	168,69	96,16	296,72	1,5
	DG	14,46	13,91	47,22	75,59	0,4
	SO.B		0,59		0,59	0,0
	SO.WE			4,85	4,85	0,0
	ŚWŚ.J	8,33	34,00	18,19	60,52	0,3
Nadl. STAROGARD - Suma		172,11	617,09	296,09	1085,29	5,44

Na terenie Nadleśnictwa Starogard poza obcymi gatunkami drzewiastymi, występują też obce gatunki roślin zielnych. Są to przeważnie gatunki ekspansywne, które wypierają gatunki rodzime. Należą do nich przede wszystkim rdestowce, niecierpek drobnokwiatowy i gruczołowaty oraz nawłóć kanadyjska i późna. Lokalnie intensywnie zwiększają one swój udział w runie lasów Nadleśnictwa Starogard.

W bezpośrednim sąsiedztwie ogródków działkowych oraz osiedli mieszkaniowych często dochodzi do lokalnej ekspansji roślin pochodzących z ogrodów przydomowych i upraw. Istotną przyczyną ekspansji gatunków neofitów jest również intensywne użytkowanie i penetracja sieci dróg na terenach leśnych użytkowanych nie tylko przez administrację Lasów Państwowych.

³ W tabeli podano całkowitą powierzchnię wyłączeń leśnych w których występują gatunki uznane za neofity

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Ekspansję neofitów można ograniczać poprzez usuwanie podczas zabiegów fitomelioracyjnych oraz pielęgnacyjnych. Jednak w przypadku roślin takich jak niecierpek drobnokwiatowy, nie opracowano skutecznej i efektywnej metody zwalczania ich i ograniczania ekspansji poza ręcznym usuwaniem przed okresem wysiewu nasion.

4.3 OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE

Spośród form ochrony przyrody wymienionych w ustawie o Ochronie Przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Starogard wyznaczone są:

- rezerwaty przyrody,
- pomniki przyrody,
- obszary Natura 2000,
- obszary chronionego krajobrazu,
- użytki ekologiczne (w zasięgu terytorialnym, brak na gruntach LP)
- park krajobrazowy,
- gatunki chronione,
- stanowiska archeologiczne.

Liczbę i powierzchnie obiektów chronionych na terenie Nadleśnictwa Starogard przedstawia poniższe zestawienie:

Tab. 14. Formy ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa.

Rodzaj obiektu	Nadleśnictwo Starogard						
	Liczba	Powierzchnia					
		Lasy		Grunty nieleśne		Razem	
		ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8
Rezerwaty przyrody	5	83,57	0,40	6,11	0,70	89,68	0,41
Parki Krajobrazowe	1	227,28	1,09	3,46	0,40	230,74	1,07
Obszary chronionego krajobrazu	6	7029,68	33,83	208,56	24,03	7238,24	33,44
Obszary Natura 2000 - OSO	1	15,43	0,07	6,26	0,72	21,69	0,10
Obszary Natura 2000 - SOO	6	1392,09	6,70	69,85	8,05	1461,94	6,75
Pomniki przyrody	33 (oddzielne numery rejestru)	-	-	-	-	-	-
Użytki ekologiczne	0	-	-	-	-	-	-
Ochrona gatunkowa – strefowa	7	272,23	1,31	3,02	0,35	275,25	1,27
Wpisane do rejestru zabytków, itp.	9	-	-	-	-	-	-
Siedliska przyrodnicze	118	204,03	0,98	36,75	4,23	240,78	1,11

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Tab. 15. Wyszczególnienie obiektów chronionych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard.

Rodzaj obiektu	Ilość[szt.] w N-ctwie	Powierzchnia [ha] na gruntach w zarządzie N-ctwa	Uwagi
Rezerwy przyrody			
1. Brzęczek	-	25,38	
2. Orle nad Jeziorem Dużym	-	1,72	
3. Opalenie	-	7,74	
4. Wiosło Małe	-	24,69	
5. Wiosło Duże	-	30,15	
Suma	5	89,68	
Obszary Natura 2000			
1. Dolina Dolnej Wisły - PLB040003	-	21,69	Dyrektywa Ptasia (OSO)
2. Dolina Środkowej Więtcisy - PLH220009	-	5,42	Dyrektywa Siedliskowa
3. Waćmierz - PLH220031	-	10,54	Dyrektywa Siedliskowa
4. Dolna Wisła - PLH220033	-	374	Dyrektywa Siedliskowa
5. Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim - PLH220067	-	174,17	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)
6. Dolina Wierzycy - PLH220094	-	819,78	Dyrektywa Siedliskowa
7. Szczodrowo - PLH220101	-	78,03	Dyrektywa Siedliskowa
Suma	7	1483,63⁴	
Park Krajobrazowy			
1. Nadwiślański Park Krajobrazowy	-	230,74	
Obszary Chronionego Krajobrazu			
1. Borów Tucholskich	-	48,19	
2. Doliny Wierzycy	-	2728,59	
3. Doliny Więtcisy	-	726,42	
4. Gniewski	-	1172,75	
5. Nadwiślański (woj. pomorskie)	-	2262,83	
6. Polaszkowski	-	299,46	
Suma	6	7238,24	
Użytki ekologiczne	-	-	
Pomniki przyrody	33	-	

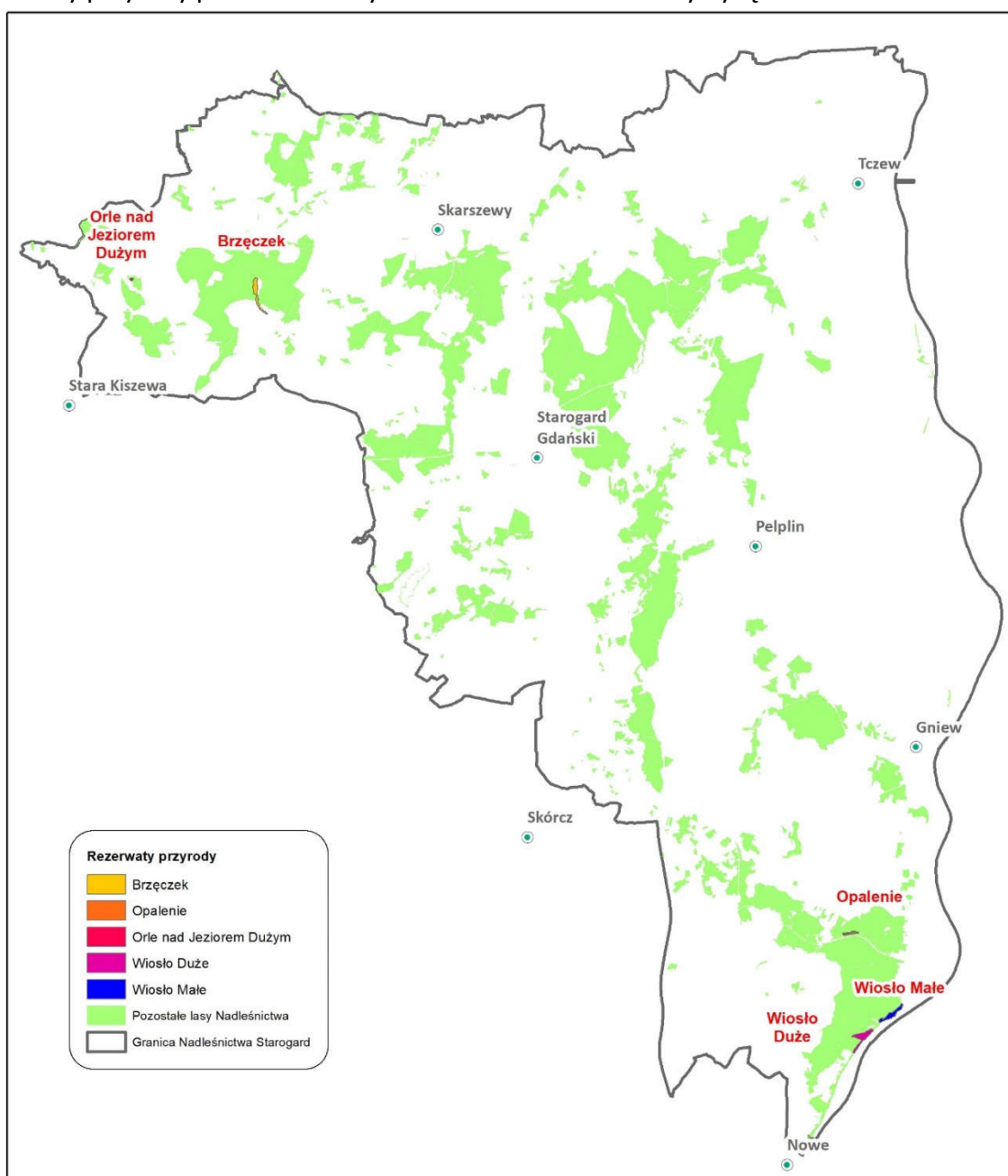
⁴ Sumaryczna powierzchnia obszarów sieci Natura 2000, czyli pomniejszona o powierzchnię nakładających się obszarów (19,74 ha) wynosi 1463,89 ha.

4.3.1 Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi (art. 13 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

W Polsce wg danych Głównego Urzędu Statystycznego⁵ istnieje obecnie 1501 rezerwatów przyrody, zaś w województwie pomorskim ich liczba wynosi 134 .

Na gruntach Nadleśnictwa Starogard występuje 5 rezerwatów przyrody. Lokalizację tych form ochrony przyrody przedstawia Ryc. 10 natomiast charakterystykę zawiera Tab. 16.



Ryc. 10. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie Nadleśnictwa Starogard

⁵ Główny Urząd Statystyczny „Ochrona Środowiska 2019”, stat.gov.pl

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Tab. 16. Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody położonych na gruntach Nadleśnictwa Starogard

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt prawny	Położenie		Rodzaj , typ i podtyp rezerwatu wg dominującego ⁶		Powierzchnia [ha] według		Powierzchnia [ha] objęta ochroną		Ważniejsze		Uwagi
			oddz. poddz.	Gmina, Leśnictwo	przedmiotu ochrony	typu ekosystemu	Dz. Urzęd. lub Monitora Polskiego	planu ochrony lub u.l.	ściłą	częściową/czynną	zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	
1.	Brzęczek	Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 24.11.1983 r. (M.P. nr 39, poz. 230 z 1983 r.)	Obręb leśny: Mestwinowo, oddz. 149 a; 149 b; 149 n; 149 ~a; 149 ~b; 163 c; 163 d; 163 j; 163 k; 163 ~c; 163 ~d	gm. Liniewo oraz gm. Skarszewy l-ctwo: Jastrzębce	rodzaj: nie określono typ: nie określono podtyp: nie określono	typ: nie określono podtyp: nie określono	25,49	25,38 Powierzchnia i granice wydzielenia zrewidowane w ramach prac u.l. – pismo N-ctwa Starogard do RDOŚ Gdańsk z dn. 13.09.2019 – Zn. Spr.: ZG.7212.09.2019	-	25,38	<i>Żyzna buczyna niżowa typu „pomorskiej o”Galio – odorati Fagetum</i>	-	Obowiązuje plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 1/08 Wojewody Pomorskiego z dn. 09.01.2008 r.
2.	Orle nad Jeziorem Dużym	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 14.01.1963 r. (M.P. nr 13, poz. 74 z 1963 r.)	Obręb leśny: Mestwinowo, oddz. 201 l	gm. Liniewo-l-ctwo: Orle	rodzaj: leśny typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny podtyp: biocenozy naturalnych i półnaturalnych	typ: leśny i borowy podtyp: lasów nizinnych	1,67	1,72 Powierzchnia i granica wydzielenia zrewidowana w ramach prac u.l. – pismo N-ctwa Starogard do RDOŚ Gdańsk z dn. 13.09.2019 – Zn. Spr.: ZG.7212.09.2019	-	1,72	<i>Fragment lasu mieszanego z okazałym starodrzewem dębowym</i>		Nie obowiązuje plan ochrony (brak planu ochrony). Obowiązują zadania ochronne ustanowione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dn. 19.05.2017 r. na kolejne 5 lat

⁶ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30.03.2005 roku w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz.U. 2005 nr 60 poz. 533).

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt prawny	Położenie		Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu wg dominującego ⁶		Powierzchnia [ha] według		Powierzchnia [ha] objęta ochroną		Ważniejsze		Uwagi
			oddz. poddz.	Gmina, Leśnictwo	przedmiotu ochrony	typu ekosystemu	Dz. Urzęd. lub Monitora Polskiego	planu ochrony lub u.l.	ściłą	częściową/czynną	zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	
3.	Wiosło Małe	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 01.06.1965 r. (M.P. nr 35, poz. 202 z 1965 r.)	Obręb leśny: Pelplin, oddz. 285 b; 285 c; 286 h; 286 i; 286 ~c; 287 d; 287 f; 287 ~c; 288 c; 288 d; 288 ~d	gm. Gniew l-ctwo: Dębiny	rodzaj: florystyczny typ: nie określono podtyp: nie określono	typ: nie określono podtyp: nie określono	21,88	24,69 Podczas pracy nad obecną rewizją planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Starogard przyjęto zarówno powierzchnię (24,69 ha) jak i granicę rezerwatu z projektu planu ochrony.	-	24,69	<i>Grąd subkontynentalny Tilio-Carpinetum na zboczach Doliny Wisły przylegających do nich fragmentów wysoczyzny</i>		Nie obowiązuje plan ochrony - w roku 2012 opracowano projekt planu ochrony (obecnie niezatwierdzony – styczeń 2020). Obowiązują zadania ochronne (na 3 lata) ustanowione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dn. 26.09.2019 r.
4.	Wiosło Duże	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 27.10.1972 r. (M.P. nr 53, poz. 283 z 1972 r.)	Obręb leśny: Pelplin, oddz. 302 a; 302 b; 302 c; 302 f; 302 g; 302 i; 303 d; 303 g	gm. Gniew oraz gm. Nowe l-ctwo: Dębiny	rodzaj: leśny typ: fitocenotyczny podtyp: zbiorowisk leśnych	typ: leśny i borowy podtyp: lasów mieszanych nizinnych	29,88	30,15 Powierzchnia i granice wydzieleni zrewidowane w ramach prac u.l. – pismo N-ctwa Starogard do RDOŚ Gdańsk z dn. 13.09.2019 – Zn. Spr.: ZG.7212.09.2019	-	30,15	<i>Stanowiska roślin kserotermicznych</i>		Nie obowiązuje plan ochrony. Obowiązują zadania ochronne (na 3 lata) ustanowione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dn. 26.09.2019 r.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt prawny	Położenie		Rodzaj , typ i podtyp rezerwatu wg dominującego ⁶		Powierzchnia [ha] według		Powierzchnia [ha] objęta ochroną		Ważniejsze		Uwagi
			oddz. poddz.	Gmina, Leśnictwo	przedmiotu ochrony	typu ekosystemu	Dz. Urzęd. lub Monitora Polskiego	planu ochrony lub u.l.	ściłą	częściową/czynną	zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	
5.	Opalenie	Zarządzenie 23/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17.06.2013 r. oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 20.06.2016 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Opalenie" (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2016 r. poz. 2291)	Obręb leśny Pelplin, oddz. 231 k; 231 l; 232 n; 232 o; 232 p; 232 ~f; 232 ~g; 234 f; 234 h; 234 i; 234 n; 234 ~c	gm. Gniew l-ctwo: Opalenie	rodzaj: leśny typ: fitocenotyczny podtyp: zbiorowisk leśnych	typ: leśny i borowy podtyp: lasów nizinnych	8,16 (w tym 0,42 ha wody płynące (rz. Młyńska Struga – Skarb Państwa/ Marszałek Woj. Pomorskiego)	7,74 Powierzchnia i granice wydzieleń zrewidowane w ramach prac u.l. – pismo N-ctwa Starogard do RDOŚ Gdańsk z dn. 13.09.2019 – Zn. Spr.: ZG.7212.09.2019		7,74	<i>Grąd subkontynentalny Tilio - Carpinetum</i>		Nie obowiązuje plan ochrony. Obowiązują zadania ochronne (na 5 lat) ustanowione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dn. 24.09.2015 r.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Tab. 17. Rezerwy przyrody – kategorie gruntu

Nazwa rezerwatu	Kategoria gruntu	Pow. leśna [L]/nieleśna [N]	Sumaryczna powierzchnia [ha]
Brzęczek	grunty leśne zalesione	L	24,91
Brzęczek	związ.z gosp.leśną	L	0,47
Brzęczek - Suma			25,38
Opalenie	grunty leśne zalesione	L	7,66
Opalenie	związ.z gosp.leśną	L	0,08
Opalenie - Suma			7,74
Orle nad Jeziorem Dużym	grunty leśne zalesione	L	1,72
Orle nad Jeziorem Dużym - Suma			1,72
Wiosło Duże	grunty leśne zalesione	L	24,04
Wiosło Duże	nieużytki	N	6,11
Wiosło Duże - Suma			30,15
Wiosło Małe	grunty leśne zalesione	L	24,45
Wiosło Małe	związ.z gosp.leśną	L	0,24
Wiosło Małe - Suma			24,69
łącznie rezerwy przyrody			89,68

4.3.1.1 Rezerwat przyrody BRZĘCZEK

Rezerwat przyrody „**Brzęczek**” znajduje się w obrębie leśnym Mestwinowo na terenie leśnictwa Jastrzębce. Został powołany na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 24.11.1983 r. (M.P. nr 39, poz. 230 z 1983 r.). Jego pierwotna powierzchnia podana w tym akcie prawnym wynosiła 25,49 ha, a cel ochrony określono jako „zachowanie naturalnych zbiorowisk leśnych, a zwłaszcza buczyny pomorskiej”.

Obecnie celem ochrony rezerwatu jest „zabezpieczenie rozwoju wszystkich składników ekosystemu, prowadzącego do odtworzenia ich naturalnej struktury wiekowej, warstwowej i gatunkowej oraz do ukształtowania się naturalnego, przestrzennego układu zbiorowisk, odpowiadającego zmienności warunków siedliskowych”. **Cel ten zapisany jest w Rozporządzeniu Nr 1/08 Wojewody Pomorskiego z dn. 09.01.2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu.**

Obszar rezerwatu objęty jest **ochroną czynną**. W obowiązującym planie ochrony określono zabiegi ochronne, polegają one głównie na przebudowie i renaturyzacji drzewostanów poprzez stopniową eliminację sosny, modrzewia i świerka oraz ograniczenie udziału brzozy.

W związku z tym, że zgodnie z aktualnym na dzień 01.01.2020 r. opisem taksacyjnym w drzewostanach wymienionych w planie ochrony do wykonania działań ochronnych nadal znajdują się te gatunki (także w składzie, nie tylko miejscami czy pojedynczo) w bieżącym planie urządzenia lasu zaplanowano zabieg trzebieży późnej (TP) w oddz. 149a,b, 163d,k. Szczegóły techniczne wykonania działań ochronnych zapisane są w planie ochrony.

Podczas pracy nad obecną rewizją planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Starogard zrewidowano granice rezerwatu tak, aby ich przebieg w terenie był zgodny z aktem prawnym ustanawiającym rezerwat i wg aktualnego przebiegu działek ewidencyjnych (w szczególności gm. Skarszewy, obr. ewid. Pogódki, dz. 163/1, gm. Liniewo, obr. ewid. Milonki, dz. 149/5). **Zaktualizowano też powierzchnię rezerwatu, która obecnie wynosi 25,38 ha** (wobec 25,49 ha w akcie powołującym). Jest to tzw. powierzchnia systemowa, czyli wynikająca z policzenia jej w programie GIS. Powierzchnię rezerwatu i granice wydzieleń zrewidowano informując o tym RDOŚ Gdańsk pismem Nadleśnictwa Starogard skierowanym do RDOŚ Gdańsk z dn. 13.09.2019 – Zn. Spr.: ZG.7212.09.2019.

Rezerwat **posiada plan ochrony**. Aktualnie nie wydano natomiast odpowiedniego zarządzenia RDOŚ w sprawie wyznaczenia udostępnionych szlaków.

Rezerwat znajduje się poza obszarami Natura 2000, w granicach OChK Doliny Wierzycy.

4.3.1.2 Rezerwat przyrody ORLE NAD JEZIOREM DUŻYM

Rezerwat przyrody „**Orle nad Jeziorem Dużym**” powołany został na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 14.01.1963 r. (M.P. nr 13, poz. 74 z 1963 r.). Znajduje się on w oddz. 201 I (obr. Mestwinowo, leśnictwo Orle). Celem ochrony zdefiniowanym w tym akcie prawnym było zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu mieszanego z okazałymi dębami. Pierwotna powierzchnia podana w zarządzeniu ustanawiającym rezerwat wynosiła 1,56 ha.

Obecnie (2019) dla rezerwatu obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dn. 29.11.2017 w sprawie rezerwatu przyrody (Dz. U. Woj. Pom. poz. 4590 z dn. 21.12.2017). Cel ochrony określa się w nim jako „zachowanie ekosystemu leśnego wraz

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

z jego charakterystycznymi biocenozami oraz populacjami cennych gatunków roślin, grzybów i zwierząt”. Powierzchnię rezerwatu w zarządzeniu RDOŚ podaje się w oparciu o dane przestrzenne GIS (tzw. powierzchnia systemowa) – zapisano 1,67 ha.

Natomiast w związku ze zleconym przez Nadleśnictwo Starogard i wykonanym w październiku 2019 r. pomiarem geodezyjnym osad leśnych, w szczególności osady leśnictwa Orle (obr. Mestwinowo, oddz. 201m), która sąsiaduje z rezerwatem zaktualizowano także jego granicę i co się z tym wiąże powierzchnię systemową – bez żadnych zmian na gruncie.

Wynikiem tego powierzchnia rezerwatu „Orle nad Jeziolem Dużym” przyjęto do planu urządzenia lasu wynosi **1,72 ha** (powierzchnia systemowa).

Obszar rezerwatu objęty jest **ochroną czynną**. Dla rezerwatu począwszy od roku 2013 ustanowiono zadania ochronne. Zarządzeniem nr 42/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dn. 27.11.2013 r. ustanowiono zadania na kolejne 3 lata. Przewidywały one m.in. identyfikację oraz ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych a także opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów. Na tym etapie, celem umożliwienia obsiewu naturalnego na powierzchni ok. 0,5 ha wykonano mechaniczne wżruszenie gleby a powierzchnię tą ogrodzono.

Aktualnie dla rezerwatu obowiązują **zadania ochronne** ustanowione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dn. 19.05.2017 r. na kolejne 5 lat.

Stwierdzono brak młodego pokolenia dębów (odnowienia naturalnego) oraz innych gatunków drzew typowych dla grądu subatlantyckiego (grab, lipa drobnolistna). W związku z tym na grodzonej powierzchni sztucznie wprowadzono sadzonki dębu, graba i lipy drobnolistnej.

Rezerwat znajduje się poza obszarami Natura 2000. Rezerwat znajduje się w Polaszkowskim OChK.

Podczas pracy nad obecną rewizją planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Starogard **zaktualizowano powierzchnię i granicę rezerwatu, która obecnie wynosi 1,72 ha** (wobec 1,56 ha w akcie powołującym). Zmiana zarówno granicy (bez zmian w terenie) jak i powierzchni rezerwatu wynika z pomiaru geodezyjnego (październik 2019) aktualizującego zasięg osady leśnictwa Orle (obr. Mestwinowo, oddz. 201m) bezpośrednio sąsiadującej z rezerwatem. Powierzchnia rezerwatu przyjęto do planu urządzenia lasu to tzw. powierzchnia systemowa. W piśmie Nadleśnictwa Starogard skierowanym do RDOŚ Gdańsk z dn. 13.09.2019 – Zn. Spr.: ZG.7212.09.2019 w sprawie aktualizacji granic rezerwatów przyrody zmiana ta nie była uwzględniona, ze względu na to iż pomiar geodezyjny i opracowanie danych nastąpiło w październiku 2019.

4.3.1.3 Rezerwat przyrody WIOSŁO MAŁE

Rezerwat przyrody „**Wiosło Małe**” powołany został na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 01.06.1965 r. (M.P. nr 35, poz. 202 z 1965 r.). Jego pierwotna powierzchnia podana w tym akcie prawnym wynosiła 21,88 ha (do powierzchni rezerwatu nie doliczono powierzchni wydzieleń liniowych przebiegających przez wydzielenia leśne zaliczone do rezerwatu np. linie drogi). Cel ochrony określono jako „zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych dużego skupienia roślin stepowo-leśnych, rzadkich w naszej florze”. Rezerwat znajduje się w obrębie leśnym Pelplin, leśnictwie Dębiny.

W roku 2012 opracowano dla omawianego rezerwatu **projekt planu ochrony** (obecnie niezatwierdzony – styczeń 2020). Obowiązują **zadania ochronne**. Aktualnie obowiązujące są

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

ustanowione na 3 lata Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dn. 26.09.2019 r.

Zadania ochronne przewidują m.in. wycinkę drzew i krzewów gatunków obcych i inwazyjnych na zboczu Wisty tj. w szczególności robinii akacjowej wraz z jej późniejszymi odroślami. Poza tym ukierunkowanie ruchu pieszego w rezerwacie i utrzymanie udostępnionego szlaku turystycznego.

Podczas pracy nad obecną rewizją planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Starogard **przyjęto** zarówno **powierzchnię (24,69 ha)** jak i granicę rezerwatu z projektu planu ochrony (wykonany w ramach projektu „Plany ochrony rezerwatów na terenie RDLP Gdańsk”, 2012).

4.3.1.4 Rezerwat przyrody WIOSŁO DUŻE

Rezerwat przyrody „**Wiosło Duże**” powołany został na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 27.10.1972 r. (M.P. nr 53, poz. 283 z 1972 r.). Jego pierwotna powierzchnia podana w tym akcie prawnym wynosiła 29,88 ha. Cel ochrony określono jako „zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska roślin kserotermicznych oraz fragmentów naturalnych zespołów roślin”. Rezerwat znajduje się w obrębie leśnym Pelplin, leśnictwie Dębiny.

Obszar rezerwatu „Wiosło Duże” znajduje się w dwóch województwach: pomorskim i kujawsko-pomorskim. Jego część znajdująca się w woj. kujawsko-pomorskim znajduje się w Nadwiślańskim Parku Krajobrazowym, natomiast fragment w woj. pomorskim leży w Nadwiślańskim OChK. Poza tym cały obszar rezerwatu znajduje się w obszarze Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033.

Podczas pracy nad obecną rewizją planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Starogard zrewidowano granice rezerwatu tak, aby ich przebieg w terenie był zgodny z aktem prawnym ustanawiającym rezerwat i wg aktualnego przebiegu działek ewidencyjnych (w szczególności gm. Gniew, obr. ewid. Widlice, dz. 302/1 i 302/2). Pomiar geodezyjny tych działek ewidencyjnych zleciło Nadleśnictwo Starogard w związku z dużą rozbieżnością pomiędzy przebiegiem granicy rezerwatu wg warstwy numerycznej Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody a aktualnym numerycznym modelem terenu i ortofotomapą sporządzoną do prac urządzeniowych. **Zaktualizowano też powierzchnię rezerwatu, która obecnie wynosi 30,15 ha** (wobec 29,88 ha w akcie powołującym). Nie jest to w tym wypadku powierzchnia systemowa, czyli wynikająca z policzenia jej w programie GIS, gdyż w skład rezerwatu wchodzi w całości dz. 302/1 i 302/2, których zmianie uległ tylko kontur a powierzchnia pozostała niezmieniona (różna od systemowej). Powierzchnię rezerwatu i granice wydzieleń zrewidowano informując o tym RDOŚ Gdańsk pismem Nadleśnictwa Starogard skierowanym do RDOŚ Gdańsk z dn. 13.09.2019 – Zn. Spr.: ZG.7212.09.2019.

4.3.1.5 Rezerwat przyrody OPALENIE

Rezerwat przyrody „**Opalenie**” powstał z połączenia dawnego rezerwatu „Opalenie Dolne” (Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 01.06.1965 r. [M.P. nr 35, poz. 200 z 1965 r.]) oraz „Opalenie Górne” (Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 01.06.1965 r. [M.P. nr 34, poz. 194 z 1965 r.]). Aktem prawnym, który powołał rezerwat „Opalenie” jest Zarządzenie 23/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17.06.2013 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Opalenie”. Wg tego aktu prawnego powierzchnia rezerwatu wynosiła 8,19 ha terenów leśnych będących w zarządzie N-ctwa Starogard

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

oraz fragment ciekłu Młyńska Struga o powierzchni 0,42 ha będący w zarządzie Marszałka Województwa Pomorskiego – łącznie 8,61 ha.

Następnie Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 20.06.2016 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Opalenie" (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2016 r. poz. 2291) zmieniono powierzchnię gruntów w zarządzie N-ctwa Starogard wchodzących w skład rezerwatu – obecnie to 7,74 ha (wobec 8,19 ha). Faktycznie rezerwat nie uległ zmniejszeniu na gruncie, skorygowano tylko jego powierzchnię. Obecnie łączna powierzchnia rezerwatu wynosi 8,16 ha.

Rezerwat znajduje się w obrębie leśnym Pelplin, leśnictwie Opalenie. Podczas pracy nad obecną rewizją planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Starogard zrewidowano granice rezerwatu tak, aby ich przebieg w terenie był zgodny z aktem prawnym ustanawiającym rezerwat i wg aktualnie dostępnych materiałów teledetekcyjnych (numerycznego modelu terenu oraz ortofotomapy). W szczególności zmieniono granicę wydzielenia opisanego jako oddz. 232n (inny przebieg drogi będącej granicą rezerwatu), mniejsze zmiany występują w pozostałych wydzieleniach od strony północnej. Mimo zmian granic na warstwie numerycznej ogólna **powierzchnia rezerwatu w zarządzie N-ctwa Starogard przyjęta do PUL** (tzw. powierzchnia systemowa) wynosi **7,74 ha** i jest tożsama z podawaną w obowiązującym Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 20.06.2016 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Opalenie" (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2016 r. poz. 2291). Granicę rezerwatu i granice wydziałów zrewidowano informując o tym RDOŚ Gdańsk pismem Nadleśnictwa Starogard skierowanym do RDOŚ Gdańsk z dn. 13.09.2019 – Zn. Spr.: ZG.7212.09.2019.

Rezerwat „Opalenie” znajduje się w Nadwiślańskim OChK. Rezerwat „Opalenie” leży poza obszarami sieci Natura 2000. W rezerwacie funkcjonuje **szlak udostępniony dla ruchu pieszego** na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dn. 27.05.2019 r.

4.3.2 Parki krajobrazowe

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych walorów w warunkach zrównoważonego rozwoju (art. 16 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody). W Polsce wyznaczono 123 parki krajobrazowe, które łącznie zajmują powierzchnię 2611530,0 ha⁷. W województwie pomorskim istnieje 7 parków krajobrazowych o sumarycznej powierzchni 153892,0⁸), natomiast w województwie kujawsko-pomorskim wyznaczono 3 parki krajobrazowe o całkowitej powierzchni 60502,5 ha (według stanu na 31 grudnia 2018 roku). Utworzenie parku krajobrazowego następuje w drodze uchwały sejmiku województwa, której projekt wymaga uzgodnienia z właściwą miejscowo Radą Gminy oraz właściwym Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Starogard występuje Zespół Parków Krajobrazowych nad Dolną Wisłą i wchodzący w jego skład Nadwiślański Park Krajobrazowy.

7 Główny Urząd Statystyczny „Ochrona Środowiska 2019”, stat.gov.pl

8 Ibidem.

4.3.2.1 Nadwiślański Park Krajobrazowy

Na terenie Nadleśnictwa Starogard znajduje się Nadwiślański Park Krajobrazowy. Utworzono go Rozporządzeniem nr 142/93 Wojewody Bydgoskiego z dnia 6 maja 1993 r. w sprawie utworzenia parku krajobrazowego pod nazwą „Zespół Nadwiślańskich Parków Krajobrazowych” (Dz. Urz. nr 11 z dn. 9 sierpnia 1993 r., poz. 143). Aktualnie jego granice określono w Rozporządzeniu Nr 20/2005 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dn. 8 września 2005 r. w sprawie Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. nr 108, z dn. 21 września 2005 r., poz. 1874).

Park powołany został dla zachowania mozaikowości krajobrazu lewobrzeżnej części Doliny Dolnej Wisły. Ochrona walorów przyrodniczych i kulturowych jest gwarancją prawidłowego funkcjonowania tego korytarza ekologicznego, o randze europejskiej.

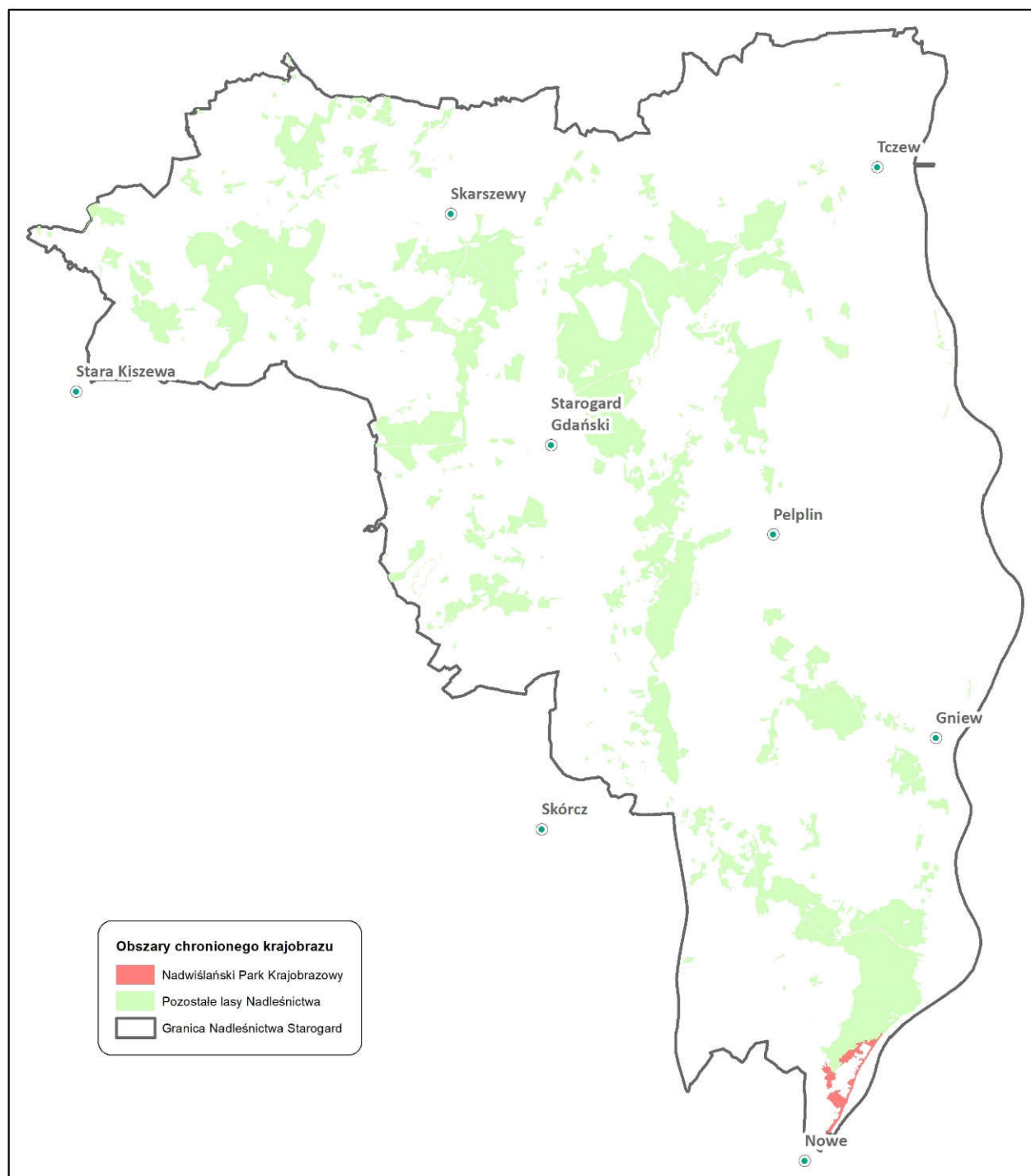
Na mocy Zarządzenia nr 349/2005 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 8 września 2005 r. w sprawie Zespołu Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego utworzono Zespół Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego z siedzibą w Świeciu. W skład Zespołu Parków wchodzi: Chełmiński Park Krajobrazowy oraz Nadwiślański Park Krajobrazowy.

W granicach Nadwiślańskiego PK położone są grunty Nadleśnictwa Starogard, według następujących kategorii:

Tab. 18. Nadwiślański Park Krajobrazowy – kategorie gruntu

Park Krajobrazowy	Kategoria gruntu	Pow. leśna [L]/nieleśna [N]	Sumaryczna powierzchnia [ha]
Nadwiślański PK	grunty leśne niezalesione	L	7,70
Nadwiślański PK	grunty leśne zalesione	L	217,52
Nadwiślański PK	związ. z gosp. leśną	L	2,06
Nadwiślański PK	pastwiska	N	1,07
Nadwiślański PK	role	N	2,25
Nadwiślański PK	sady	N	0,14
Nadwiślański PK Suma			230,74

⁹<http://www.parki.kujawsko-pomorskie.pl>



Ryc. 11. Lokalizacja lasów w granicach Nadwiślańskiego PK na terenie Nadleśnictwa Starogard.

4.3.3 Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych (art. 23 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Obszary chronionego krajobrazu są mało restrykcyjną formą ochrony przyrody, nastawioną głównie na działalność rekreacyjną. Obszary te obejmując cenne z przyrodniczego punktu widzenia tereny, pełnią rolę ekologicznego łącznika pomiędzy wszystkimi formami ochrony przyrody, układając się w rezultacie w system obszarów chronionych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Działalność gospodarcza podlega tylko niewielkim ograniczeniom między innymi zakaz wznoszenia obiektów szkodliwych dla środowiska i niszczenia środowiska naturalnego. Ograniczenia gospodarowania na tych obszarach dotyczą głównie tych form, które są zagrożeniem dla stałości przyrody.

Reasumując należy podkreślić, że obowiązujące w nich ograniczenia i zalecenia nie mają większego wpływu na działalność gospodarczą Nadleśnictwa. Zwłaszcza, że na części obszarów chronionego krajobrazu przyznano lasom inne funkcje ochronne (np. glebochronne, wodochronne, rezerwat, sieć Natura 2000).

Na terenie województwa pomorskiego wyznaczono 42 OChK o łącznej powierzchni 398041,7 ha¹⁰. Nadzór nad obszarami chronionego krajobrazu, sprawuje Marszałek Województwa Pomorskiego. Utworzenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze uchwały Sejmiku Województwa.

W odniesieniu do obszarów chronionego krajobrazu, wyznaczonych na terenie województwa pomorskiego nazwy, położenie, obszar, ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów, zakazy wynikające z potrzeb ochrony dla obszarów chronionego krajobrazu, podmiot sprawujący nadzór określa uchwała nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard znajduje się 6 następujących obszarów chronionego krajobrazu (Tab. 19, Ryc. 12). W „Programie Ochrony Przyrody na lata 2010 – 2019” podawano łączną powierzchnię obszarów chronionego krajobrazu 7166 ha. Obecnie na skutek udostępnienia przez RDOŚ Gdańsk warstw wektorowych zasięgu tej formy ochrony przyrody zakwalifikowano do niej łącznie 7238,24 ha.

Tab. 19. Obszary chronionego krajobrazu w Nadleśnictwie Starogard - kategorie gruntu.

Obszar Natura 2000	Kategoria gruntu	Pow. leśna [L]/nieleśna [N]	Sumaryczna powierzchnia [ha]
Borów Tucholskich	grunty leśne niezalesione	L	3,97
Borów Tucholskich	grunty leśne zalesione	L	43,61
Borów Tucholskich	związ. z gosp. leśną	L	0,61
Borów Tucholskich Suma			48,19
Doliny Wierzycy	grunty leśne niezalesione	L	26,31
Doliny Wierzycy	grunty leśne zalesione	L	2546,09
Doliny Wierzycy	związ. z gosp. leśną	L	67,33
Doliny Wierzycy	grunty pod rowami	N	0,12
Doliny Wierzycy	łąki	N	10,28
Doliny Wierzycy	nieużytki	N	47,96
Doliny Wierzycy	pastwiska	N	4,17
Doliny Wierzycy	plant.polet.szk.	N	0,12
Doliny Wierzycy	role	N	8,73
Doliny Wierzycy	sady	N	0,28
Doliny Wierzycy	tereny komunikacyjne	N	7,25
Doliny Wierzycy	tereny mieszk.	N	0,02
Doliny Wierzycy	wody stojące	N	9,93
Doliny Wierzycy Suma			2728,59

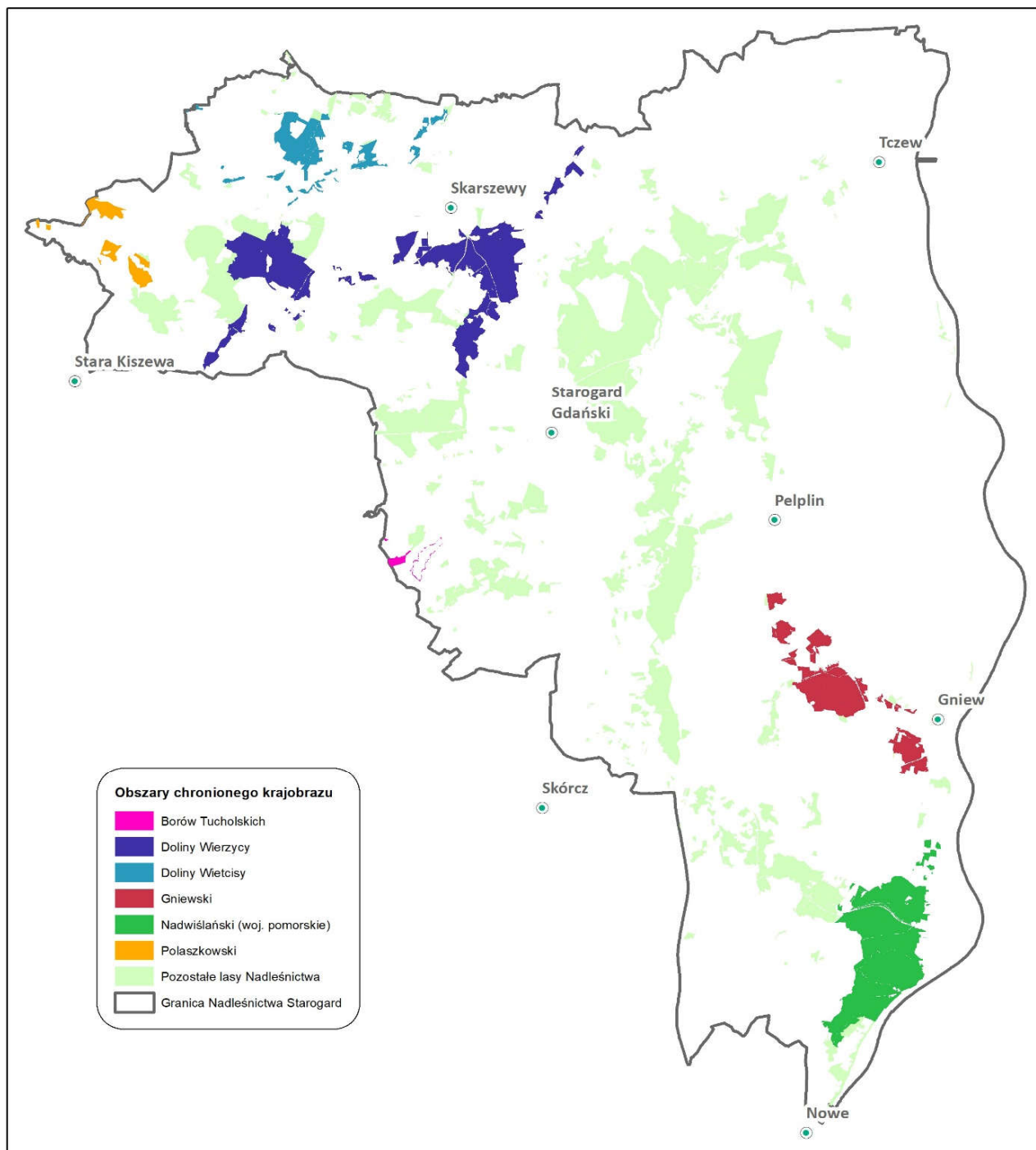
¹⁰ Główny Urząd Statystyczny „Ochrona Środowiska 2019”, stat.gov.pl

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Obszar Natura 2000	Kategoria gruntu	Pow. leśna [L]/nieleśna [N]	Sumaryczna powierzchnia [ha]
Doliny Wietcisy	grunty leśne niezalesione	L	5,29
Doliny Wietcisy	grunty leśne zalesione	L	673,52
Doliny Wietcisy	związ. z gosp. leśną	L	13,78
Doliny Wietcisy	grunty pod stawami	N	1,14
Doliny Wietcisy	grunty rolne zabudowane	N	0,23
Doliny Wietcisy	łąki	N	0,98
Doliny Wietcisy	nieużytki	N	26,36
Doliny Wietcisy	role	N	3,2
Doliny Wietcisy	wody stojące	N	1,92
Doliny Wietcisy Suma			726,42
Gniewski	grunty leśne niezalesione	L	8,1
Gniewski	grunty leśne zalesione	L	1117,45
Gniewski	związ. z gosp. leśną	L	35,55
Gniewski	grunty pod rowami	N	0,21
Gniewski	grunty rolne zabudowane	N	0,09
Gniewski	łąki	N	0,82
Gniewski	nieużytki	N	2,6
Gniewski	pastwiska	N	4,93
Gniewski	role	N	1,33
Gniewski	sady	N	0,07
Gniewski	ter.przemysł.	N	0,16
Gniewski	tereny komunikacyjne	N	0,08
Gniewski	tereny różne	N	0,37
Gniewski	użytki kopalne	N	0,48
Gniewski	zadrz.i zakrzew.	N	0,51
Gniewski Suma			1172,75
Nadwiślański (woj. pomorskie)	grunty leśne niezalesione	L	4,06
Nadwiślański (woj. pomorskie)	grunty leśne zalesione	L	2137,57
Nadwiślański (woj. pomorskie)	związ. z gosp. leśną	L	65,6
Nadwiślański (woj. pomorskie)	łąki	N	0,48
Nadwiślański (woj. pomorskie)	nieużytki	N	28,42
Nadwiślański (woj. pomorskie)	pastwiska	N	5,4
Nadwiślański (woj. pomorskie)	role	N	15,71
Nadwiślański (woj. pomorskie)	sady	N	0,63
Nadwiślański (woj. pomorskie)	tereny komunikacyjne	N	4,49
Nadwiślański (woj. pomorskie)	tereny mieszk.	N	0,15
Nadwiślański (woj. pomorskie)	tereny różne	N	0,18
Nadwiślański (woj. pomorskie)	zadrz.i zakrzew.	N	0,14
Nadwiślański (woj. pomorskie) Suma			2262,83
Polaszkowski	grunty leśne niezalesione	L	5,51
Polaszkowski	grunty leśne zalesione	L	268,27
Polaszkowski	związ. z gosp. leśną	L	7,06
Polaszkowski	nieużytki	N	15,89
Polaszkowski	pastwiska	N	0,84
Polaszkowski	role	N	1,89

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Obszar Natura 2000	Kategoria gruntu	Pow. leśna [L]/nieleśna [N]	Sumaryczna powierzchnia [ha]
Polaszkowski Suma			299,46
Łącznie OChK			7238,24



Ryc. 12. Obszary chronionego krajobrazu (OChK) na terenie Nadleśnictwa Starogard.

4.3.4 Zespoły przyrodniczo - krajobrazowe

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy wyznacza się w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, dla zachowania jego wartości przyrodniczych, kulturowych i estetycznych.

W Nadleśnictwie Starogard brak zespołów przyrodniczo – krajobrazowych. Ustanowienie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego następuje w drodze uchwały rady gminy.

4.3.5 Pomniki przyrody

Łącznie w Nadleśnictwie Starogard znajdują się 33 pomniki przyrody (oddzielne numerów rejestru). Niekiedy jeden numer rejestru pomnika przyrody może zawierać kilka gatunków drzew bądź też liczy więcej niż jedno drzewo – wtedy wyróżniano tzw. grupy drzew.

Sumarycznie pojedynczych drzew jest 43 szt., grup drzew – 8 szt., w tym aleja – 1 szt. Wyróżniono też 11 głązów narzutowych (pojedynczych) oraz grupę głązów – 1 szt. (liczy ona 3 głązy).

Łącznie jest to 112 drzew. Przeważają wśród nich dęby szypułkowe (61 szt.), daglezie zielone (25 szt.), buki zwyczajne (9 szt.), choiny kanadyjskie (6 szt.) oraz lipy drobnolistne (6 szt.). Pozostałe gatunki to sosna zwyczajna (2 szt.) a także modrzew europejski, orzesznik i robinia akacjowa, które występują w ilości 1 szt. Szczegółowe zestawienie przedstawia poniższa tabela.

Tab. 20. Zestawienie obiektów stanowiących pomniki przyrody w Nadleśnictwie Starogard.

Rodzaj pomnika przyrody/gatunek	Liczba drzew/głązów
Aleja drzew - łącznie 1 szt.	20
dąb szypułkowy	20
Drzewo (pojedyncze) - łącznie	43
buk zwyczajny	5
daglezia zielona	2
dąb szypułkowy	29
lipa drobnolistna	2
modrzew europejski	1
orzesznik	1
robinia akacjowa	1
sosna zwyczajna	2
Grupa drzew - łącznie 7 szt.	49
buk zwyczajny	4
choina kanadyjska	6
daglezia zielona	23
dąb szypułkowy	12
lipa drobnolistna	4
Głąz (pojedynczy) - łącznie	11
Grupa głązów - 1 szt.	3
Razem	126

Szczegółowy wykaz oraz charakterystykę pomników przyrody znajdujących się na obszarze Nadleśnictwa Starogard uznanych przez organy ochrony przyrody wg aktów prawnych tworzących je przedstawiono w POP. W czasie prac taksacyjnych nie wytypowano kolejnych obiektów przyrody żywej lub nieożywionej proponowanych do uznania, jako pomnik przyrody.

4.3.6 Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (art. 42 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard obecnie nie jest zlokalizowany żaden użytek ekologiczny. Dwa obiekty tej formy ochrony przyrody „Borówianka” oraz „Jezioro Trzciniac” bezpośrednio sąsiadują z gruntami Nadleśnictwa (leśnictwo Zapowiednik). W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się 6 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 63,77 ha. Z uwagi na lokalizację przestrzenną zostały one scharakteryzowane w podstawowym zakresie, w formie tabelarycznej poniżej.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Tab. 21. Zestawienie użytków ekologicznych w zasięgu terytorialnym N-ctwa Starogard

Lp.	Nazwa	Data utworzenia	Opis granicy	Powierzchnia [ha]	Nadzorujący	Nazwa rodzaju użytku	Cel ochrony	Wartość przyrodnicza	Rodzaj aktu prawnego	Nazwa aktu prawnego	Oznaczenie/Data publikacji
1	Borawa	2007-06-29	<p>Użytek ekologiczny pod nazwą "Borawa" - obszar starorzecza rzeki Borawa, będący ostoją chronionych gatunków ptaków, o powierzchni 15,94 ha, położonych w miejscowości Kuchnia i Polskie Gronowo, gmina Gniew.</p> <p>W skład użytku ekologicznego wchodzi działki o numerach ewidencyjnych: Obręb Kuchnia: część działki nr 88, część działki nr 89, część działki nr 90, część działki nr 91, część działki nr 92, część działki nr 93/4, część działki nr 95, - Obręb Polskie Gronowowo: część działki nr 288, część działki nr 298/3</p>	15,94	Burmistrz Miasta i Gminy Gniew	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	Zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych ekosystemu użytku ekologicznego ze stanowiskami chronionych gatunków ptaków.	<p>Teren użytku ekologicznego to bardzo cenny obszar starorzecza Borawy, rzeki, która niegdyś okalała dawną wyspę, obecnie obszar wokół miejscowości Kuchnia. Obszar ten obecnie stanowi rozległe trzcinowisko i jest niezwykle wartościowym pod względem przyrodniczym siedliskiem. Znajduje się w okolicy Doliny Wisły – obszaru chronionego - Natura 2000. Przedmiotowy teren jest siedliskiem lęgowym rzadkich gatunków ptaków, wymienionych w Dyrektywie Ptasiej tj.: bączek, bąk czy kropiatka.</p>	zmiana	<p>UCHWAŁA NR XIX/145/16 RADY MIEJSKIEJ W GNIEWIE z dnia 30 marca 2016 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „BORAWA”.</p>	<p>Dz. Urz. z 2016 r. poz. 1562</p> <p>Data publ.: 2016-04-22</p>
	Borawa								utworzenie	<p>Uchwała Nr IX/79/07 Rady Miejskiej w Gniewie z dnia 29 czerwca 2007 r. w sprawie: utworzenia użytku ekologicznego "Borawa"</p>	<p>Data publ.: 2007-06-29</p>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Lp.	Nazwa	Data utworzenia	Opis granicy	Powierzchnia [ha]	Nadzorujący	Nazwa rodzaju użytku	Cel ochrony	Wartość przyrodnicza	Rodzaj aktu prawnego	Nazwa aktu prawnego	Oznaczenie/Data publikacji
2	Borówianka	2009-09-03	gm. Skarszewy <u>sasiaduje od południa z oddz. 15a (l-ctwo Zapowiednik)</u>	14,59	Burmistrz Skarszew	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	ochrona występujących na jego terenie gatunków roślin i zwierząt zagrożonych wyginięciem, a w szczególności unikatowych stanowisk sukcesji wtórnej następującej w przekształconym środowisku naturalnym	siedlisko przyrodnicze rzadkich lub chronionych gatunków roślin i zwierząt	utworzenie	Uchwała Nr XXXIV/262/09 Rady Miejska w Skarszewach z dnia 28 maja 2009 r. w sprawie utworzenia użytku ekologicznego „BORÓWIANKA”	Dz. Urz. Woj. Pomorskiego Nr 109 poz. 2149 z dnia 19.08.2009 Data publ.: 2009-08-19
3	Trzciniowisko	2001-10-23	gm. Gniew	14,5	"Konieczność zmiany przepisów wskazujących sprawującego nadzór"	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	zabezpieczenie istnienia bogactwa fauny i flory	siedlisko przyrodnicze/stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków roślin ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania	utworzenie	Uchwała Nr XLIII/233/2001 Rady Miejskiej w Gniewie z dnia 31 lipca 2001 r. w sprawie uznania niektórych obszarów za użytki ekologiczne	Dz. Urz. Woj. Pomorskiego Nr 78 poz. 965 z dnia 08.10.2001 Data publ.: 2001-10-08
4	Parowa	2001-10-23	gm. Gniew	6,28	"Konieczność zmiany przepisów wskazujących sprawującego nadzór"	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	zabezpieczenie istnienia bogactwa fauny i flory	siedlisko przyrodnicze rzadkich lub chronionych gatunków roślin i zwierząt, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania	utworzenie	Uchwała Nr XLIII/233/2001 Rady Miejskiej w Gniewie z dnia 31 lipca 2001 r. w sprawie uznania niektórych obszarów za użytki ekologiczne	Dz. Urz. Woj. Pomorskiego Nr 78 poz. 965 z dnia 08.10.2001 Data publ.: 2001-10-08
5	Strzelnica w Gniewie	2008-12-04	gm. Gniew	0,11	Wojewódzki Konserwator Przyrody	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	zachowanie jednego z ważniejszych w województwie pomorskim zimowisk nietoperzy;	zimowisko nietoperzy	utworzenie	Rozporządzenie Nr 25/08 Wojewody Pomorskiego z dnia 07 listopada 2008 r. w sprawie	Dz. Urz. Woj. Pomorskiego Nr 123 poz. 2937 z dnia 19.11.2008 Data publ.: 2008-11-19

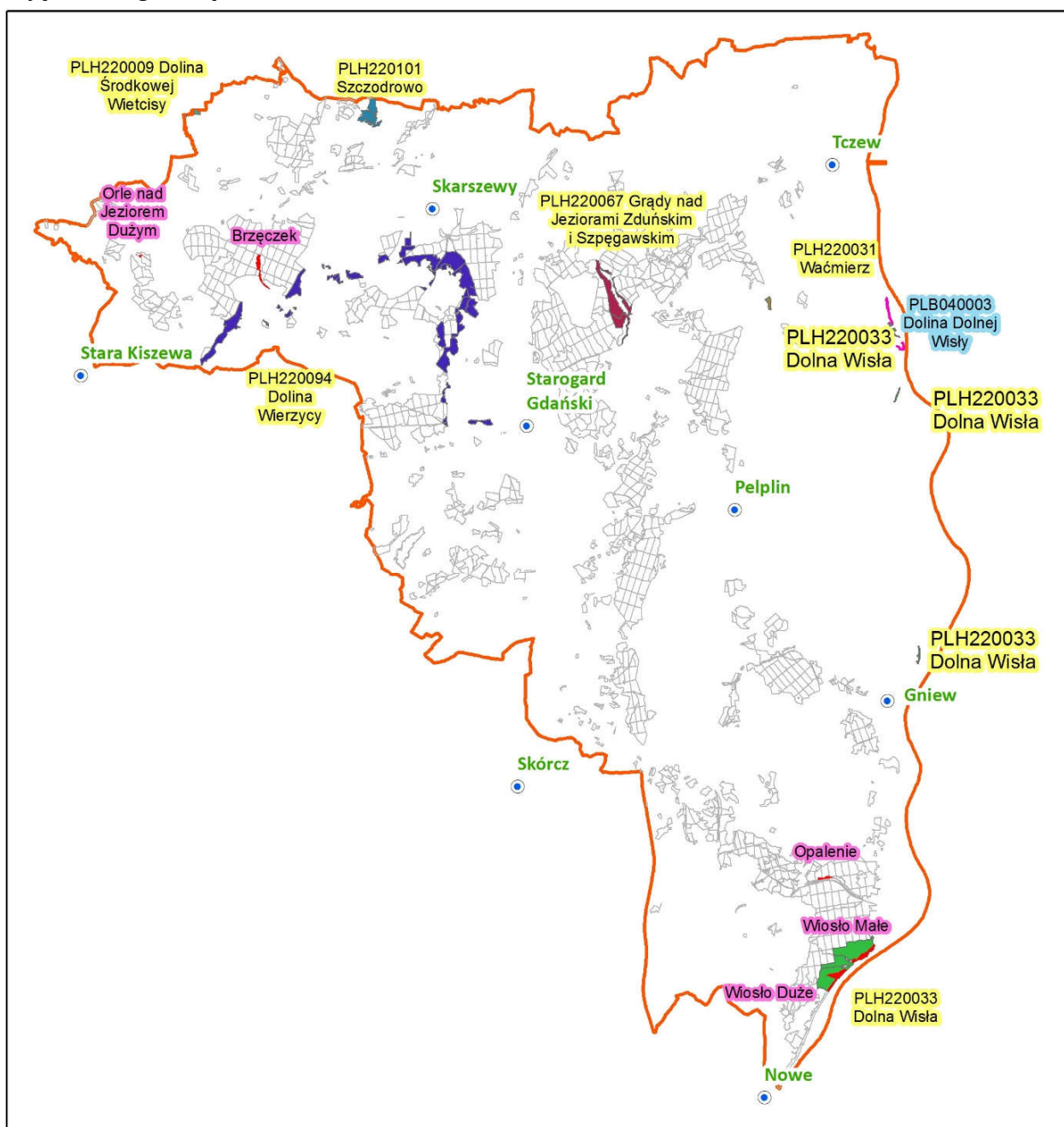
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Lp.	Nazwa	Data utworzenia	Opis granicy	Powierzchnia [ha]	Nadzorujący	Nazwa rodzaju użytku	Cel ochrony	Wartość przyrodnicza	Rodzaj aktu prawnego	Nazwa aktu prawnego	Oznaczenie/Data publikacji
										ustanowienia użytków ekologicznych	
6	Jezioro Trzciniec	2008-12-04	gm. Skarszewy <u>sasiaduje od południa z oddz. 3a (I-ctwo Zapowiednik)</u>	12,35	Wojewódzki Konserwator Przyrody	naturalny zbiornik wodny	zachowanie eutroficznego zbiornika wodnego wraz z kompleksem fitocenozy szuwarowych, wodnych i łąkowych oraz cennymi gatunkami roślin i zwierząt	eutroficzny zbiornik wodny	utworzenie	Rozporządzenie Nr 25/08 Wojewody Pomorskiego z dnia 07 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych	Dz. Urz. Woj. Pomorskiego Nr 123 poz. 2937 z dnia 19.11.2008 Data publ.: 2008-11-19

4.3.7 Obszary Natura 2000

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa funkcjonuje 8 obszarów Natura 2000, w tym 6 SOO i 2 OSO (ryc. 18), przy czym jeden z obszarów ornitologicznych (PLB220009 Bory Tucholskie) leży w całości poza gruntami znajdującymi się w zarządzie Nadleśnictwa.

Należy pamiętać o tym, że Obszar Natura 2000 jest specyficzną formą ochrony przyrody, w której ochronie podlega nie cały teren w granicach obszaru, ale tylko określone siedliska przyrodnicze, siedliska określonych gatunków i same gatunki. Jako „wartości” należy więc identyfikować występowanie odpowiednich gatunków i siedlisk przyrodniczych a nie sam fakt objęcia lasu granicą obszaru Natura 2000.



Ryc. 13. Lokalizacja obszarów Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Starogard z wyróżnieniem gruntów w zarządzie nadleśnictwa

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Tab. 22. Zestawienie obszarów sieci Natura 2000 w Nadleśnictwie Starogard

Obszar Natura 2000	Data utworzenia	Pow. [ha] na gruntach N-ctwa	Pow. wg SDF [ha]	Dyrektywa	Plan zadań ochronnych	Uwagi
PLB040003 Dolina Dolnej Wisły	05.11.2004	21,69	33559,04	ostoja ptasia (OSO)	ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU I REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003	
PLB220009 Bory Tucholskie	14.11.2008	0,00	322535,90	ostoja ptasia (OSO)	ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU I REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009	w zasięgu terytorialnym (ok. 218 ha), lecz brak gruntów N-ctwa Starogard
PLH220009 Dolina Środkowej Wietcisy	01.04.2004	5,42	430,88	ostoja siedliskowa (SOO)	ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU z dnia 8 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wietcisy PLH220009 oraz ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU z dnia 24 lutego 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wietcisy PLH220009	
PLH220031 Waćmierz	01.04.2004	10,54	388,27	ostoja siedliskowa (SOO)	ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Waćmierz PLH220031 oraz ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU z dnia 2 września 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Waćmierz PLH220031	
PLH220033 Dolna Wisła	01.08.2007	374,00	10374,19	ostoja siedliskowa (SOO)	ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU I REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033	
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	01.10.2009	174,17	236,33	ostoja siedliskowa (SOO)	w PUL zakres art. 28, pkt. 10 Ustawy o ochronie przyrody z dn. 16.04.2004 r.	
PLH220094 Dolina Wierzycy	01.10.2009	819,78	4618,33	ostoja siedliskowa (SOO)	ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Wierzycy PLH220094 oraz ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU z dnia 13 czerwca 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Wierzycy PLH220094	
PLH220101 Szciodrowo	01.10.2009	78,03	223,56	ostoja siedliskowa (SOO)	w PUL zakres art. 28, pkt. 10 Ustawy o ochronie przyrody z dn. 16.04.2004 r.	
łącznie:		1483,63				

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Sumaryczna powierzchnia wszystkich (7 szt.) obszarów sieci Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard wynosi 1483,63 ha. Przy czym należy zaznaczyć, że ostoja ptasia „Dolina Dolnej Wisły – PLB040003” częściowo pokrywa się przestrzennie z siedliskowym obszarem „Dolna Wiśła PLH220033” (19,74 ha). Stąd też rzeczywista **powierzchnia obszarów sieci Natura 2000**, czyli pomniejszona o powierzchnię nakładających się obszarów (19,74 ha) **wynosi 1463,89 ha.**

Poniższa tabela przedstawia udział poszczególnych kategorii gruntów w każdym z obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard.

Tab. 23. Obszary sieci Natura 2000 - wyszczególnienie kategorii gruntów

Obszar Natura 2000	Kategoria gruntu	Pow. leśna [L]/nieleśna [N]	Sumaryczna powierzchnia [ha]
PLB040003 Dolina Dolnej Wisły	grunty leśne niezalesione	L	1,95
PLB040003 Dolina Dolnej Wisły	grunty leśne zalesione	L	13,48
PLB040003 Dolina Dolnej Wisły	zadrz.i zakrzew.	N	6,26
PLB040003 Dolina Dolnej Wisły - Suma			21,69
PLH220009 Dolina Środkowej Więcisy	grunty leśne zalesione	L	5,42
PLH220009 Dolina Środkowej Więcisy - Suma			5,42
PLH220031 Waćmierz	grunty leśne niezalesione	L	2,09
PLH220031 Waćmierz	grunty leśne zalesione	L	8,45
PLH220031 Waćmierz - Suma			10,54
PLH220033 Dolna Wiśła	grunty leśne zalesione	L	336,73
PLH220033 Dolna Wiśła	związ. z gosp. leśną	L	7,12
PLH220033 Dolna Wiśła	nieużytki	N	11,67
PLH220033 Dolna Wiśła	pastwiska	N	0,21
PLH220033 Dolna Wiśła	role	N	0,20
PLH220033 Dolna Wiśła	tereny komunikacyjne	N	1,76
PLH220033 Dolna Wiśła	zadrz.i zakrzew.	N	16,31
PLH220033 Dolna Wiśła - Suma			374,00
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim	grunty leśne niezalesione	L	1,33
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim	grunty leśne zalesione	L	168,59
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim	związ. z gosp. leśną	L	3,61
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim	nieużytki	N	0,38
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim	tereny komunikacyjne	N	0,26
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim - Suma			174,17
PLH220094 Dolina Wierzycy	grunty leśne niezalesione	L	3,87
PLH220094 Dolina Wierzycy	grunty leśne zalesione	L	786,42
PLH220094 Dolina Wierzycy	związ. z gosp. leśną	L	9,55
PLH220094 Dolina Wierzycy	łąki	N	6,02
PLH220094 Dolina Wierzycy	nieużytki	N	6,98
PLH220094 Dolina Wierzycy	pastwiska	N	0,97
PLH220094 Dolina Wierzycy	role	N	3,03
PLH220094 Dolina Wierzycy	tereny komunikacyjne	N	0,57
PLH220094 Dolina Wierzycy	tereny mieszk.	N	0,02

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Obszar Natura 2000	Kategoria gruntu	Pow. leśna [L]/nieleśna [N]	Sumaryczna powierzchnia [ha]
PLH220094 Dolina Wierzycy	wody stojące	N	2,35
PLH220094 Dolina Wierzycy - Suma			819,78
PLH220101 Szczodrowo	grunty leśne niezalesione	L	1,84
PLH220101 Szczodrowo	grunty leśne zalesione	L	56,86
PLH220101 Szczodrowo	związ. z gosp. leśną	L	0,21
PLH220101 Szczodrowo	nieużytki	N	19,12
PLH220101 Szczodrowo - Suma			78,03
łącznie obszary Natura 2000			1483,63¹¹

Na obszarach Natura 2000 obowiązuje wymóg unikania działań mogących znacząco negatywnie wpłynąć na cele ochrony, dla jakich został ustanowiony. Oznacza to, że zabiegi gospodarcze prowadzone w lesie w ramach planowej gospodarki nie mogą pogarszać stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt dla ochrony, których dany obszar został wyznaczony.

W ostojach wymogiem jest utrzymanie tzw. właściwego stanu ochrony. Oznacza on zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody:

- właściwy stan ochrony gatunku – sumę oddziaływań na gatunek, mogącą w dającej się przewidzieć przyszłości wpływać na rozmieszczenie i liczebność jego populacji na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu tego gatunku, przy której dane o dynamice liczebności populacji tego gatunku wskazują, że gatunek jest trwałym składnikiem właściwego dla niego siedliska, naturalny zasięg gatunku nie zmniejsza się ani nie ulegnie zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości oraz odpowiednio duże siedlisko dla utrzymania się populacji tego gatunku istnieje i prawdopodobnie nadal będzie istniało;
- właściwy stan ochrony siedliska przyrodniczego – sumę oddziaływań na siedlisko przyrodnicze i jego typowe gatunki, mogącą w dającej się przewidzieć przyszłości wpływać na naturalne rozmieszczenie, strukturę, funkcje lub przeżycie jego typowych gatunków na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu tego siedliska, przy której naturalny zasięg siedliska przyrodniczego i obszary zajęte przez to siedlisko w obrębie jego zasięgu nie zmieniają się lub zwiększają się, struktura i funkcje, które są konieczne do długotrwałego utrzymania się siedliska, istnieją i prawdopodobnie nadal będą istniały oraz typowe dla tego siedliska gatunki znajdują się we właściwym stanie ochrony.

Na podstawie skompletowanych danych o przedmiotach ochrony, należy dla każdego z nich określić, w formie konkretnych kryteriów, co należy rozumieć, jako „właściwy stan ochrony” w konkretnym, rozpatrywanym obszarze. Jest to określenie docelowej wizji właściwego stanu ochrony gatunków/siedlisk przyrodniczych.

Konstruując kryteria „właściwego stanu ochrony” należy w pierwszym rzędzie wykorzystać informacje podane w opracowaniach dotyczących Ochrony Siedlisk i Gatunków – szczególnie w rozdziałach „Uprzywilejowany stan ochrony”. W tym celu należy dokonać porównania lokalnego stanu siedlisk (fizjonomii, składu i innych cech) ze „stanami uprzywilejowanymi”, przedstawionymi

¹¹ Sumaryczna powierzchnia obszarów sieci Natura 2000, czyli pomniejszona o powierzchnię nakładających się obszarów (19,74 ha) wynosi 1463,89 ha.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

w tych opracowaniach. Stopień rozbieżności pozwala na ocenę stanu ochrony stanowisk danego siedliska na obszarze: od dobrej – jeśli rozbieżności nie ma lub jest niewielka, do złej – jeśli rozbieżność jest poważna.

Porównania tego należy dokonać w porozumieniu z lokalnymi lub krajowymi konsultantami naukowymi. Nie powinno ono być automatyczne. Poradniki opisują tylko najbardziej typowe sytuacje. Należy uwzględnić lokalną specyfikę, konkretne kryteria mogą być różne w różnych obszarach.

Kryteria „właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego” powinny odnosić się do:

- zasobów ilościowych siedliska przyrodniczego, tj. jego powierzchni;
- struktury ekosystemu, np. właściwego składu gatunkowego;
- jakości siedliska przyrodniczego, np. różnorodności gatunkowej łąki, lasu;
- braku elementów ekologicznie obcych oraz braku wskaźników degeneracji;
- procesów gwarantujących funkcjonowanie ekosystemu; ich ciągłości i nie zaburzonego przebiegu.

Kryteria „właściwego stanu ochrony gatunku” powinny odnosić się do:

- zasobów ilościowych, tj. liczebności populacji gatunku,
- cech populacji gatunku, np. rozrodczości, śmiertelności, struktury wieku i płci,
- zasobów ilościowych i cech jakościowych siedliska gatunku.

Ostoja ptasia ma zapewnić ochronę i zachowanie populacji ptaków naturalnie występujących w stanie dzikim. O wyodrębnieniu obszarów służących ochronie ptaków w oddzielnej kategorii zdecydowały przede wszystkim cechy biologii ptaków, zwłaszcza ich niezwykle silnie rozwinięta wędrowność. O ile chroniąc inne organizmy koncentrujemy się zazwyczaj na lokalnej populacji, to chroniąc ptaki nie można się ograniczać tylko do populacji lęgowych. Należy też pamiętać o ptakach okresu poza lęgowego, czyli przebywających na danym obszarze w czasie wędrówek i zimą. Z tego też względu OSO obejmują bardzo duże powierzchnie.

W niniejszym opracowaniu ujęto tylko obszary Natura 2000, które znajdują się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard. Najbardziej istotne pod kątem prognozowania informacje, uzyskane z aktualnych SDF (Standardowych Formularzy Danych) zamieszczono poniżej.

4.3.7.1 Dolina Dolnej Wisły PLB040003

Przedmiotem ochrony w „Dolinie Dolnej Wisły” są łąbędź niemy *Cygnus olor*, bielik *Haliaeetus albicilla*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, derkacz *Crex crex*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, rybitwa białoczarna *Sterna albifrons*, rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, zimorodek *Alcedo atthis*, jarzębatka *Sylvia*, ohar *Tagorna tadorna*, nurogęś *Mergus merganser*, ostrygojad *Haematopus ostralegus*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, mewa siwa *Larus canus*, mewa srebrzysta *Larus argentatus*, trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*, brzegówka *Riparia riparia*, remiz *Remiz pendulinus*, dziwonia *Carpodacus erythrinus*, gęś zbożowa *Anser fabalis*, krzyżówka *Anas platyrhynchos*, gągoł *Bucephala clangula*, czajka *Vanellus vanellus*, kulik wielki *Numenius arquata*, żuraw *Grus grus*, siewka złota *Pluvialis apricaria*.

Obecnie dla omawianego obszaru **obowiązuje plan zadań ochronnych (PZO)** ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dnia 9 kwietnia 2015 r. poz. 1184).

W obowiązującym planie zadań ochronnych nie ma zapisów dotyczących wykonywania działań ochronnych wobec ptaków będących przedmiotami ochrony w obszarze, wskazujących jako podmiot odpowiedzialny za ich wykonanie Nadleśnictwo Starogard.

Ostoja ptasia „Dolina Dolnej Wisły – PLB040003” częściowo pokrywa się przestrzennie z siedliskowym obszarem „Dolna Wisła PLH220033” (19,74 ha). Jej sumaryczna powierzchnia na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard wynosi **21,69 ha**.

4.3.7.2 PLH220009 Dolina Środkowej Wietcisy

Przedmiotami ochrony na terenie obszaru są następujące siedliska przyrodnicze: 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*), **7220 Źródlika wapienne za zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*, 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 9160 Grąd subatlantycki *Stellario-Carpinetum* oraz *91E0 Łęgi wierzbowe, *topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)*.

Obecnie dla omawianego obszaru **obowiązuje plan zadań ochronnych (PZO)** ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 8 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej z Wietcisy PLH220009. (Dz. Urz. Woj. Pom. z dn. 25.04.2014 poz. 1714) oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 24 lutego 2016 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wietcisy PLH220009 (Dz. Urz. Woj. Pom. 16.03.2016 poz. 1115).

Obszar siedliskowy „Dolina Środkowej Wietcisy – PLH220009” zajmuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard powierzchnię **5,42 ha**.

4.3.7.3 Waćmierz PLH220031

Obecnie dla omawianego obszaru **obowiązuje plan zadań ochronnych (PZO)** ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Waćmierz PLH220031 (Dz. Urz. Woj. Pom. z dn. 13.05.2014 poz. 1845) oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 2 września 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Waćmierz PLH220031 (Dz. Urz. Woj. Pom. z dn. 07.09.2016 poz. 3102).

W obowiązującym planie zadań ochronnych, na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard nie wyznaczono siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony.

Obszar siedliskowy „Waćmierz PLH220031” zajmuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard powierzchnię **10,54 ha**.

4.3.7.4 Dolna Wisła – PLH220033

Wyróżniono tu 9 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i odnotowano 15 gatunków zwierząt z Załącznika II tej dyrektywy. Szczególnie bogata i cenna jest ichtiofauna. We florze roślin naczyniowych stwierdzono liczne gatunki zagrożone i prawnie chronione w Polsce. Jest to też fragment ostoi ptasiej o randze europejskiej. Na murawach kserotermicznych występują rzadkie i zagrożone gatunki owadów reprezentujących m.in. pontyjski element zasięgowy i/lub umieszczone na Polskiej Czerwonej Liście - m.in. żądłówka z rodziny grzebaczowatych chwastosz pluskwiakowiec *Tachysphex fulvitorsus* (CR), wardzanka *Bembix rostrata* (VU), czy osiagające skrajnie północne stanowiska w Polsce: żądłówka smukwa kosmata *Scolia hirta* (VU), pasikonik wątlík paskowany *Leptophyes albovittata* i ślimak wstężyk austriacki *Cepaea vindobonensis*.

Obecnie dla omawianego obszaru **obowiązuje plan zadań ochronnych (PZO)** ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033 (Dz. Urz. Woj. Pom. z dn. 09.04.2015, poz. 1163).

Obszar siedliskowy „Dolina Wisły PLH220033” zajmuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard powierzchnię **374,00 ha.**

4.3.7.5 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim PLH220067

Ostoja ma kształt pasa (o zróżnicowanej szerokości) otaczającego bezpośrednio całe Jez. Zduńskie oraz dużą część zachodniego i wschodniego obrzeża Jez. Szpęgawskiego Północnego. Granice obszaru są jasne i czytelne. Przebiegają drogami leśnymi i widocznymi w terenie liniami oddziałowymi oraz miejscami granicą własności gruntów. Około 90% całego obszaru zajmuje siedlisko subatlantyckiego grądu. W aspekcie fitosocjologicznym występujące tu fitocenozy należą do dwu podzespołów subatlantyckiego grądu: typowego i acydofilnego (*Stellario-Carpinetum typicum* i *deschampsietosum*, ze słabo wyrażonymi nawiązaniem do grądu subkontynentalnego *Tilio-Carpinetum*). Na prawie całym obszarze występują drzewostany dojrzałe i stare w wieku 90-160 lat. Mimo obecności sosny - gatunku siedliskowo obcego w grądzie, drzewostan jest wielogatunkowy, o pełnoskładowej strukturze wiekowej, i dynamicznie odnawiających się składnikach. Runo cechuje się bogatym zestawem gatunków lasów liściastych (z rzędu *Fagetalia* i klasy *Quercu-Fagetea*). W granicach obszaru występują też płyty siedliska łągu jesionowo-olszowego nad ciekami uchodzącymi do jeziora oraz fragment łąki ziołoroślowej nad Szpęgawą wypływającą z Jez. Zduńskiego. Znajduje się tu również wyżynne grodzisko średniowieczne, pokryte lasem.

Obecnie dla omawianego obszaru **w ramach projektu PUL na lata 2020-2029 opracowany został zakres PZO** zgodnie z art. 28, pkt. 10 Ustawy o ochronie przyrody z dn. 16.04.2004 r. dla gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Starogard.

Obszar siedliskowy „Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim PLH220067” zajmuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard powierzchnię **174,17 ha.**

4.3.7.6 Dolina Wierzycy PLH220094

Dolinę Wierzycy cechują bogata szata roślinna (na obszarze występuje 14 siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, wiele rzadkich, chronionych gatunków roślin, m.in. leniec bezpodkwiatkowy) i bogactwo świata zwierzęcego (minóg strumieniowy, różanka, piskorz, koza, głowacz białopłetwy, brzanka, czerwończyk nieparek), a ponadto wysokie walory krajobrazowe.

Obecnie dla omawianego obszaru **obowiązuje plan zadań ochronnych (PZO)** ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Wierzycy PLH220094 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 1919) oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 13 czerwca 2016 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Wierzycy PLH220094 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 13.06.2016 r. poz. 2166).

Obszar siedliskowy „Dolina Wierzycy PLH220094” zajmuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard powierzchnię **819,78 ha**.

4.3.7.7 Szczodrowo – PLH220101

Ostoja obejmuje rozległą nieckę torfowiskową o powierzchni przekraczającej 90 ha, wraz z otaczającymi ją przyległymi zboczami. Dawne torfowisko wysokie jest dość silnie, szczególnie w części południowej, wyeksploatowane. Tu aktualnie dominuje roślinność przejściowotorfowiskowa. W części północnej zlokalizowane są stadia regeneracyjne torfowiska wysokiego. W północno-wschodniej części znajduje się mezotroficzny (pierwotnie zapewne dystroficzny) zbiornik wodny - Jez. Czarne o powierzchni 6,7 ha . W części południowej i w północnej zarejestrowano natomiast szereg mniejszych jeziorzek o charakterze dystroficznym. Pod względem siedlisk przyrodniczych w ostoi dominują rozległe płaty borów i brzeziny bagiennych o relatywnie dobrym stanie zachowania. Otoczenie torfowiska oraz mineralne wyspy i półwyspy w jego obrębie zajmują płaty kwaśnych dąbrów i buczyn.

Obecnie dla omawianego obszaru **w ramach projektu PUL na lata 2020-2029 opracowany został zakres PZO** zgodnie z art. 28, pkt. 10 Ustawy o ochronie przyrody z dn. 16.04.2004 r. dla gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Starogard.

Obszar siedliskowy „Szczodrowo PLH220101” zajmuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard powierzchnię **78,03 ha**.

4.4 CHRONIONE SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 roku w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. 2014 poz. 1713), część zbiorowisk roślinnych jest przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, w tym niektóre uznano za priorytetowe oraz wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszaru Natura 2000.

Siedliska przyrodnicze określono w planach zadań ochronnych (PZO), skąd zostały one przeniesione do opisów taksacyjnych.

Podstawą do zapisania siedlisk przyrodniczych do opisów taksacyjnych były materiały przekazane przez RDOŚ w Gdańsku – plany zadań ochronnych wraz z warstwami numerycznymi chronionych siedlisk przyrodniczych. Dla obszaru Natura 2000 „PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim” oraz „PLH220101 Szczodrowo” z opracowania sporządzonego dla tych obszarów przez BULiGL w ramach projektu planu urządzenia lasu na lata 2020 – 2029 (zakres art. 28, pkt. 10 Ustawy o ochronie przyrody z dn. 16.04.2004 r.).

W warunkach Nadleśnictwa Starogard, zgodnie z wyżej wymienionym Rozporządzeniem ochronie prawnej podlegają następujące siedliska przyrodnicze (Tab. 24):

Tab. 24. Wyszczególnienie siedlisk przyrodniczych Natura 2000.

Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]*
Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	3150	11,67
Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	3160	2,13
Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120	13,01
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)	7140	1,77
Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)	9130	24,37
Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	9160	93,82
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	9170	53,97
Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum)	91D0	18,76
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	91E0	16,82
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	91F0	4,46
łącznie		240,78

*w zestawieniach powierzchniowych dotyczących siedlisk przyrodniczych posłużono się powierzchnią systemową, z uwagi na brak pełnego pokrycia płatów siedlisk względem granic wydziałów leśnych.

Szczegółowe zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w poszczególnych obszarach Natura 2000 i poza nimi, na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard, przedstawia Tab. 25. W zestawionych poniżej płatach siedlisk przyrodniczych obowiązują zapisy ustalonych działań ochronnych zawarte w PZO i Planach ochrony dla poszczególnych obszarów

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Tab. 25. Siedliska przyrodnicze w oddziałach i gminach w poszczególnych obszarach Natura 2000 i poza nimi, na terenie Nadleśnictwa Starogard

Obręb leśny	Nazwa (Natura 2000 lub rezerwat przyrody)	Adres	Gmina	Kod siedliska przyrodniczego	Stan	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]*
Mestwinowo	PLH220009 Dolina Środkowej Więcisy	112Ab	Liniewo (052)	91E0	C	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	0,59
	PLH220009 Dolina Środkowej Więcisy Suma						0,59
Pelplin	PLH220033 Dolna Wisła	2Ad	Subkowy (052)	9160	C	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	0,46
Pelplin	PLH220033 Dolna Wisła	2Af	Subkowy (052)	9160	C	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	3,15
Pelplin	PLH220033 Dolna Wisła	2Ag	Subkowy (052)	9170	B	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	1,86
Pelplin	PLH220033 Dolna Wisła	2Ah	Subkowy (052)	9170	B	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	2,71
Pelplin	PLH220033 Dolna Wisła	115r	Gniew Obszar wiejski (025)	91F0	C	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	4,46
Pelplin	PLH220033 Dolna Wisła	295b	Gniew Obszar wiejski (025)	9170	B	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	3,73
Pelplin	PLH220033 Dolna Wisła	295i	Gniew Obszar wiejski (025)	3150	A	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	5,56
Pelplin	PLH220033 Dolna Wisła	295n	Gniew Obszar wiejski (025)	9170	B	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	1,60
Pelplin	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Mate"	285b	Gniew Obszar wiejski (025)	9170	B	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	4,11
Pelplin	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Mate"	285c	Gniew Obszar wiejski (025)	9170	B	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	2,40
Pelplin	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Mate"	286h	Gniew Obszar wiejski (025)	9170	B	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	5,22
Pelplin	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Mate"	286i	Gniew Obszar wiejski (025)	9170	B	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	3,24
Pelplin	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Mate"	287d	Gniew Obszar wiejski (025)	9170	B	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	2,06
Pelplin	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Mate"	287f	Gniew Obszar wiejski (025)	9170	B	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	3,93
Pelplin	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Mate"	288c	Gniew Obszar wiejski (025)	9170	B	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	2,51
Pelplin	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Mate"	288d	Gniew Obszar wiejski (025)	9170	B	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	0,98
Pelplin	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Mate"	302a	Gniew Obszar wiejski (025)	3150	A	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	6,11
Pelplin	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Mate"	302b	Gniew Obszar wiejski (025)	9170	B	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	3,62
Pelplin	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Mate"	302c	Gniew Obszar wiejski (025)	9170	B	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	8,75
Pelplin	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Mate"	302i	Nowe Obszar wiejski (065)	9170	B	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	0,54

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Obręb leśny	Nazwa (Natura 2000 lub rezerwat przyrody)	Adres	Gmina	Kod siedliska przyrodniczego	Stan	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]*
Pelplin	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Małe"	303d	Nowe Obszar wiejski (065)	9170	B	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	4,81
Pelplin	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Małe"	303g	Nowe Obszar wiejski (065)	9170	B	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	1,90
	PLH220033 Dolna Wisła, oraz łącznie z rez. "Wiosło Małe" Suma						73,71
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	16b	Tczew (062)	9160	C	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	1,66
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	22d	Tczew (062)	91E0	C	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	0,42
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	22g	Tczew (062)	9160	C	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	2,09
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	22j	Tczew (062)	9160	C	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	0,67
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	29a	Tczew (062)	91E0	C	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	0,79
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	29b	Tczew (062)	9160	C	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	1,36
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	29c	Tczew (062)	9160	C	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	1,04
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	29d	Tczew (062)	9160	C	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	1,48
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	29f	Starogard Gdański (122)	9160	C	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	3,99
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	29f	Starogard Gdański (122)	91E0	C	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	0,19
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	29g	Starogard Gdański (122)	9160	C	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	1,19
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	58c	Tczew (062)	9160	C	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	2,34
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	59a	Starogard Gdański (122)	9160	C	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	3,33
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	59b	Starogard Gdański (122)	9160	C	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	1,99
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	79a	Starogard Gdański (122)	9160	C	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	1,12
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	79b	Starogard Gdański (122)	9160	C	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	2,03
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	115d	Starogard Gdański (122)	9160	C	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	7,13
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	116a	Starogard Gdański (122)	9160	B	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	2,73
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	116b	Starogard Gdański (122)	9160	C	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	2,91

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Obręb leśny	Nazwa (Natura 2000 lub rezerwat przyrody)	Adres	Gmina	Kod siedliska przyrodniczego	Stan	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]*
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	116c	Starogard Gdański (122)	91E0	B	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	1,13
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	116g	Starogard Gdański (122)	91E0	B	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	3,34
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	116j	Starogard Gdański (122)	9160	C	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	0,90
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	130d	Starogard Gdański (122)	9160	A	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	7,69
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	130f	Starogard Gdański (122)	9160	B	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	0,98
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	131a	Starogard Gdański (122)	9160	C	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	2,89
Starogard	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	131b	Starogard Gdański (122)	9160	C	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	14,33
	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim Suma						69,72
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	26h	Skarszewy Obszar wiejski (095)	9160	B	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	1,58
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	26n	Skarszewy Obszar wiejski (095)	91E0	B	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	0,32
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	26p	Skarszewy Obszar wiejski (095)	91E0	B	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	0,98
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	28i	Skarszewy Obszar wiejski (095)	9160	B	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	1,20
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	29a	Skarszewy Obszar wiejski (095)	9160	B	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	1,84
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	30i	Skarszewy Obszar wiejski (095)	9160	B	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	0,54
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	30k	Skarszewy Obszar wiejski (095)	91E0	B	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	1,09
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	31f	Skarszewy Obszar wiejski (095)	9160	B	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	1,75
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	31g	Skarszewy Obszar wiejski (095)	9160	B	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	0,37
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	31h	Skarszewy Obszar wiejski (095)	91E0	B	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	0,48
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	37b	Skarszewy Obszar wiejski (095)	9160	B	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	1,12
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	44b	Starogard Gdański (122)	9160	B	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	0,18
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	44c	Starogard Gdański (122)	9160	B	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	0,64
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	45k	Skarszewy Obszar wiejski (095)	9160	B	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	0,99

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Obręb leśny	Nazwa (Natura 2000 lub rezerwat przyrody)	Adres	Gmina	Kod siedliska przyrodniczego	Stan	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]*
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	73c	Skarszewy Obszar wiejski (095)	91D0	C	Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum)	1,74
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	73h	Starogard Gdański (122)	91D0	C	Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum)	3,55
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	73j	Starogard Gdański (122)	7140	C	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)	0,12
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	76b	Starogard Gdański (122)	7140	C	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)	0,84
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	76c	Starogard Gdański (122)	7140	C	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)	0,29
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	76c	Starogard Gdański (122)	3160	B	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	1,32
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	76k	Starogard Gdański (122)	7140	C	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)	0,45
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	76l	Starogard Gdański (122)	3160	B	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	0,80
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	78a	Starogard Gdański (122)	9160	B	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	0,28
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	78i	Starogard Gdański (122)	9160	B	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	3,44
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	78k	Starogard Gdański (122)	9160	B	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	2,01
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	129a	Skarszewy Obszar wiejski (095)	9160	B	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	1,24
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	143a	Skarszewy Obszar wiejski (095)	9160	B	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	4,49
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	183c	Skarszewy Obszar wiejski (095)	91E0	B	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	1,09
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	183d	Skarszewy Obszar wiejski (095)	91E0	B	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	0,62
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	183j	Skarszewy Obszar wiejski (095)	91E0	B	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	0,53
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	190b	Skarszewy Obszar wiejski (095)	9160	B	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	4,29
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	190o	Skarszewy Obszar wiejski (095)	91E0	B	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	0,46
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	192a	Stara Kiszewa (082)	91E0	B	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	0,76
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	193d	Stara Kiszewa (082)	91E0	B	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	0,25
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	194a	Stara Kiszewa (082)	91E0	B	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	0,48
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzycy	194h	Stara Kiszewa (082)	91E0	B	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	0,51

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Obręb leśny	Nazwa (Natura 2000 lub rezerwat przyrody)	Adres	Gmina	Kod siedliska przyrodniczego	Stan	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]*
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzyca	194i	Stara Kiszewa (082)	91E0	B	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	0,70
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzyca	194r	Stara Kiszewa (082)	91E0	B	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	0,29
Mestwinowo	PLH220094 Dolina Wierzyca	194w	Stara Kiszewa (082)	91E0	B	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	1,62
Starogard	PLH220094 Dolina Wierzyca	203s	Starogard Gdański (122)	9160	B	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	0,22
Starogard	PLH220094 Dolina Wierzyca	203w	Starogard Gdański (122)	9160	B	Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	0,18
	PLH220094 Dolina Wierzyca Suma						45,65
Mestwinowo	PLH220101 Szczodrowo	87Dc	Skarszewy Obszar wiejski (095)	7120	B	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	0,07
Mestwinowo	PLH220101 Szczodrowo	87Dd	Skarszewy Obszar wiejski (095)	91D0	C	Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum)	7,52
Mestwinowo	PLH220101 Szczodrowo	87Df	Skarszewy Obszar wiejski (095)	7120	B	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	0,90
Mestwinowo	PLH220101 Szczodrowo	87Df	Skarszewy Obszar wiejski (095)	91D0	C	Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum)	0,89
Mestwinowo	PLH220101 Szczodrowo	87Df	Skarszewy Obszar wiejski (095)	7140	A	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)	0,07
Mestwinowo	PLH220101 Szczodrowo	87Df	Skarszewy Obszar wiejski (095)	3160	A	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	0,01
Mestwinowo	PLH220101 Szczodrowo	87Dg	Skarszewy Obszar wiejski (095)	91E0	C	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	0,09
Mestwinowo	PLH220101 Szczodrowo	87Fb	Skarszewy Obszar wiejski (095)	91D0	C	Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum)	0,61
Mestwinowo	PLH220101 Szczodrowo	87Fc	Skarszewy Obszar wiejski (095)	91E0	C	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	0,09
Mestwinowo	PLH220101 Szczodrowo	87Fi	Skarszewy Obszar wiejski (095)	91D0	C	Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum)	1,33
Mestwinowo	PLH220101 Szczodrowo	87Fm	Skarszewy Obszar wiejski (095)	7120	B	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	6,78
Mestwinowo	PLH220101 Szczodrowo	87Fm	Skarszewy Obszar wiejski (095)	91D0	C	Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum)	2,31
Mestwinowo	PLH220101 Szczodrowo	87Fn	Skarszewy Obszar wiejski (095)	91D0	C	Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum)	0,81
Mestwinowo	PLH220101 Szczodrowo	87Fn	Skarszewy Obszar wiejski (095)	7120	B	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	0,06
Mestwinowo	PLH220101 Szczodrowo	87Fp	Skarszewy Obszar wiejski (095)	7120	B	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	0,21
Mestwinowo	PLH220101 Szczodrowo	87Fs	Skarszewy Obszar wiejski (095)	7120	B	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	0,29

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Obręb leśny	Nazwa (Natura 2000 lub rezerwat przyrody)	Adres	Gmina	Kod siedliska przyrodniczego	Stan	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]*
Mestwinowo	PLH220101 Szczodrowo	87Fw	Skarszewy Obszar wiejski (095)	7120	B	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	0,48
Mestwinowo	PLH220101 Szczodrowo	87Fx	Skarszewy Obszar wiejski (095)	7120	B	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	4,22
	PLH220101 Szczodrowo Suma						26,74
Mestwinowo	Rezerwat "Brzęczek"	149a	Liniewo (052)	9130	B	Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)	4,60
Mestwinowo	Rezerwat "Brzęczek"	149b	Liniewo (052)	9130	B	Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)	10,40
Mestwinowo	Rezerwat "Brzęczek"	149n	Liniewo (052)	9130	B	Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)	0,38
Mestwinowo	Rezerwat "Brzęczek"	163d	Skarszewy Obszar wiejski (095)	9130	B	Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)	2,51
Mestwinowo	Rezerwat "Brzęczek"	163k	Skarszewy Obszar wiejski (095)	9130	B	Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)	6,48
	Rezerwat "Brzęczek" Suma						24,37
	Siedliska przyrodnicze - Suma						240,78

**we zestawieniach powierzchniowych dotyczących siedlisk przyrodniczych posłużono się powierzchnią systemową, z uwagi na brak pełnego pokrycia płatów siedlisk względem granic wydziałów leśnych*

Na terenie nadleśnictwa płaty siedlisk przyrodniczych występują również poza obszarami Natura 2000. Dane na temat ich rozmieszczenia wymagają weryfikacji, gdyż kwalifikacja niektórych płatów do siedlisk budzi wątpliwości – jest tak szczególnie w przypadku łąk świeżych (siedlisko 6510). Wykonane na podstawie dostępnych, zweryfikowanych danych, zestawienie powierzchni siedlisk znajdujących się poza obszarami Natura 2000 dotyczy jedynie terenu rezerwatu przyrody Brzęczek i ujęte zostało w tabeli powyżej.

4.5 CHRONIONA FAUNA I FLORA

Na podstawie prac inwentaryzacyjnych oraz dokumentacji przyrodniczej rezerwatów, standardowych formularzy danych obszarów Natura 2000, danych z Nadleśnictwa Starogard, Zespołu Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego, opracowań i publikacji naukowych, operatu fitosocjologicznego oraz danych zebranych podczas taksacji leśnej, została sporządzona lista gatunków chronionych oraz zagrożonych występujących na terenie Nadleśnictwa Starogard.

Sporządzone zostały 2 tabele. W pierwszej (Tab. 26) znajduje się wykaz gatunków roślin stwierdzonych na gruntach Nadleśnictwa. Mimo, że lista roślin jest liczna, trzeba mieć jednak świadomość, że taksacja leśna, w czasie której były one inwentaryzowane, wykonywana była w miesiącach kwiecień – grudzień 2018 roku, jednorazowo w każdym wyłączeniu leśnym. Nie jest zatem możliwe zainwentaryzowanie wszystkich roślin (sezonowość) czy zwierząt (skryty tryb życia). Uwzględnione zostały też rośliny chronione zainwentaryzowane przez służbę leśną.

W drugiej tabeli (Tab. 27) znajduje się wykaz zwierząt stwierdzonych na gruntach Nadleśnictwa. W przypadku zwierząt nie podaje się dokładnego miejsca występowania ze względu na dużą ich liczebność oraz przemieszczanie się.

W tabeli (Tab. 26) w kolumnie „zaint_wsp” zaznaczone są gatunki będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty¹² niewymagające wyznaczenia obszaru Natura 2000 - w skrócie „gatunki o znaczeniu wspólnotowym”.

Wspomniany powyżej akt prawny wymienia też w Załączniku nr 3 gatunki roślin o znaczeniu wspólnotowym, dla których należy wyznaczyć obszary Natura 2000 oraz gatunki priorytetowe. Gatunek priorytetowy to gatunek o znaczeniu wspólnotowym, który prawie w całości występuje na terenie Unii Europejskiej i w związku z tym jego przyszłość prawie całkowicie zależy od ochrony przez Wspólnotę Europejską. Na terenie Nadleśnictwa Starogard nie stwierdzono występowania roślin, uznanych za gatunki priorytetowe.

Obowiązującymi, krajowymi aktami prawnymi w sprawie ochrony gatunkowej roślin i grzybów są Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183, z późn. zm.). W stosunku do poprzednio obowiązujących rozporządzeń zaszły dość duże zmiany w statucie ochronnym wielu gatunków. Zostały one uwzględnione w zestawieniach. Kategorie zagrożeń gatunków podane są na podstawie najaktualniejszych Czerwonych Ksiąg i Czerwonych List.

¹² Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. 2014 poz. 1713)

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Tab. 26. Wykaz chronionych gatunków roślin zinwentaryzowanych podczas prac urządzeniowych i prac nad PZO oraz innych waloryzacji przyrodniczych w Nadleśnictwie Starogard

(oznaczenia skrótów użytych w nazwach kolumn znajdują się poniżej tabeli)

Gromada	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona	Adres leśny	Indeks ochr_idx1	Indeks ochr_idx2	Indeks ochr_idx3	ochr_cz_poz	ochr_strefa	status_pck	zagr_pcl_pl_kat	zaint_wsp
Mchy	bielistka siwa (błada)	Leucobryum glaucum	Cz	15-12-1-07-87D -d -00								T
Mchy	bielistka siwa (błada)	Leucobryum glaucum	Cz	15-12-1-07-87F -l -00								T
Mchy	płatnik cienki	Polytrichum strictum	Cz	15-12-1-07-87F -m -00								
Mchy	płatnik cienki	Polytrichum strictum	Cz	15-12-1-07-87F -x -00								
Mchy	próchniczek błotny	Aulacomnium palustre	Cz	15-12-1-07-87F -m -00								
Mchy	próchniczek błotny	Aulacomnium palustre	Cz	15-12-1-07-87F -p -00								
Mchy	próchniczek błotny	Aulacomnium palustre	Cz	15-12-1-07-87F -x -00								
Mchy	torfowiec błotny	Sphagnum palustre	Cz	15-12-1-09-48 -f -00								T
Mchy	torfowiec błotny	Sphagnum palustre	Cz	15-12-1-09-48 -j -00								T
Mchy	torfowiec błotny	Sphagnum palustre	Cz	15-12-1-09-49 -j -00								T
Mchy	torfowiec błotny	Sphagnum palustre	Cz	15-12-1-09-62 -g -00								T
Mchy	torfowiec błotny	Sphagnum palustre	Cz	15-12-1-09-65 -f -00								T
Mchy	torfowiec błotny	Sphagnum palustre	Cz	15-12-1-09-66 -f -00								T
Mchy	torfowiec błotny	Sphagnum palustre	Cz	15-12-1-09-73 -c -00								T
Mchy	torfowiec błotny	Sphagnum palustre	Cz	15-12-1-09-73 -f -00								T
Mchy	torfowiec błotny	Sphagnum palustre	Cz	15-12-1-07-87F -l -00								T
Mchy	torfowiec błotny	Sphagnum palustre	Cz	15-12-1-07-87F -w -00								T
Mchy	torfowiec błotny	Sphagnum palustre	Cz	15-12-1-10-151 -c -00								T
Mchy	torfowiec błotny	Sphagnum palustre	Cz	15-12-1-10-152 -i -00								T
Mchy	torfowiec błotny	Sphagnum palustre	Cz	15-12-1-11-198 -c -00								T
Mchy	torfowiec błotny	Sphagnum palustre	Cz	15-12-2-14-150 -a -00								T
Mchy	torfowiec błotny	Sphagnum palustre	Cz	15-12-3-02-129 -a -00								T
Mchy	torfowiec błotny	Sphagnum palustre	Cz	15-12-3-04-171 -n -00								T
Mchy	torfowiec błotny	Sphagnum palustre	Cz	15-12-3-05-218 -b -00								T
Mchy	torfowiec kończysty	Sphagnum fallax	Cz	15-12-1-07-87D -f -00				T				T
Mchy	torfowiec kończysty	Sphagnum fallax	Cz	15-12-1-07-87F -l -00				T				T
Mchy	torfowiec kończysty	Sphagnum fallax	Cz	15-12-1-07-87F -m -00				T				T
Mchy	torfowiec kończysty	Sphagnum fallax	Cz	15-12-1-07-87F -p -00				T				T
Mchy	torfowiec kończysty	Sphagnum fallax	Cz	15-12-1-07-87F -x -00				T				T
Mchy	torfowiec magellański	Sphagnum magellanicum	Cz	15-12-1-07-87F -m -00								T
Mchy	torfowiec magellański	Sphagnum magellanicum	Cz	15-12-1-07-87F -x -00								T
Mchy	torfowiec ostrolistny	Sphagnum capillifolium	Cz	15-12-1-07-87D -c -00								T

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Gromada	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona	Adres leśny	Indeks ochr_idx1	Indeks ochr_idx2	Indeks ochr_idx3	ochr_cz_poz	ochr_strefa	status_pck	zagr_pcl_pl_kat	zaint_wsp
Mchy	torfowiec ostrolistny	Sphagnum capillifolium	Cz	15-12-1-07-87D -d -00								T
Mchy	torfowiec ostrolistny	Sphagnum capillifolium	Cz	15-12-1-07-87F -l -00								T
Mchy	torfowiec ostrolistny	Sphagnum capillifolium	Cz	15-12-1-07-87F -x -00								T
Mchy	torfowiec Russowa	Sphagnum russowii	Cz	15-12-1-07-87D -c -00								T
Mchy	torfowiec Russowa	Sphagnum russowii	Cz	15-12-1-07-87F -l -00								T
Mchy	torfowiec Russowa	Sphagnum russowii	Cz	15-12-1-07-87F -m -00								T
Mchy	torfowiec spiczastolistny	Sphagnum cuspidatum	Cz	15-12-1-07-87D -f -00								T
Mchy	torfowiec spiczastolistny	Sphagnum cuspidatum	Cz	15-12-1-07-87F -m -00								T
Mchy	torfowiec spiczastolistny	Sphagnum cuspidatum	Cz	15-12-1-07-87F -p -00								T
Mchy	torfowiec spiczastolistny	Sphagnum cuspidatum	Cz	15-12-1-07-87F -x -00								T
Mchy	torfowiec wąskolistny	Sphagnum angustifolium	Cz	15-12-1-07-87F -l -00								T
Mchy	torfowiec wąskolistny	Sphagnum angustifolium	Cz	15-12-1-07-87F -m -00								T
Mchy	torfowiec wąskolistny	Sphagnum angustifolium	Cz	15-12-1-07-87F -p -00								T
Mchy	torfowiec wąskolistny	Sphagnum angustifolium	Cz	15-12-1-07-87F -x -00								T
Nasienne	bagno zwyczajne	Ledum palustre	Cz	15-12-1-09-53 -i -00								
Nasienne	bagno zwyczajne	Ledum palustre	Cz	15-12-1-09-66 -h -00								
Nasienne	bagno zwyczajne	Ledum palustre	Cz	15-12-1-09-73 -c -00								
Nasienne	bagno zwyczajne	Ledum palustre	Cz	15-12-1-09-73 -f -00								
Nasienne	bagno zwyczajne	Ledum palustre	Cz	15-12-1-09-73 -h -00								
Nasienne	bagno zwyczajne	Ledum palustre	Cz	15-12-1-07-87D -d -00								
Nasienne	bagno zwyczajne	Ledum palustre	Cz	15-12-1-07-87F -l -00								
Nasienne	bagno zwyczajne	Ledum palustre	Cz	15-12-1-07-87F -m -00								
Nasienne	bagno zwyczajne	Ledum palustre	Cz	15-12-1-07-87F -p -00								
Nasienne	bagno zwyczajne	Ledum palustre	Cz	15-12-1-07-87F -w -00								
Nasienne	bagno zwyczajne	Ledum palustre	Cz	15-12-1-07-87F -x -00								
Nasienne	bagno zwyczajne	Ledum palustre	Cz	15-12-1-10-151 -c -00								
Nasienne	bagno zwyczajne	Ledum palustre	Cz	15-12-1-11-198 -c -00								
Nasienne	bagno zwyczajne	Ledum palustre	Cz	15-12-1-11-218 -g -00								
Nasienne	bagno zwyczajne	Ledum palustre	Cz	15-12-3-03-121 -g -00								
Nasienne	bagno zwyczajne	Ledum palustre	Cz	15-12-3-03-121 -h -00								
Nasienne	bagno zwyczajne	Ledum palustre	Cz	15-12-3-04-171 -i -00								
Nasienne	bagno zwyczajne	Ledum palustre	Cz	15-12-3-05-208A -r -00								
Nasienne	buławnik czerwony	Cephalanthera rubra	S	15-12-2-17-302 -b -00						VU	VU	
Nasienne	buławnik czerwony	Cephalanthera rubra	S	15-12-2-17-303 -d -00						VU	VU	
Nasienne	czosnek niedźwiedzi	Allium ursinum	Cz	15-12-3-02-51 -k -00				T				
Nasienne	czosnek niedźwiedzi	Allium ursinum	Cz	15-12-3-02-71 -a -00				T				

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Gromada	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona	Adres leśny	Indeks ochr_idx1	Indeks ochr_idx2	Indeks ochr_idx3	ochr_cz_poz	ochr_strefa	status_pck	zagr_pcl_pl_kat	zaint_wsp
Nasienne	gnieźnik leśny	Neottia nidusavis	Cz	15-12-3-03-29 -c -00								
Nasienne	gnieźnik leśny	Neottia nidusavis	Cz	15-12-3-01-58 -c -00								
Nasienne	groszek wielkoprzylistkowy	Lathyrus pisiformis	S	15-12-2-15-232 -p -00	T					VU	EN	
Nasienne	kruszczyk szerokolistny	Epipactis helleborine	Cz	15-12-2-17-286 -h -00								
Nasienne	lilia złotogłów	Lilium martagon	S	15-12-2-17-297 -g -00								
Nasienne	lilia złotogłów	Lilium martagon	S	15-12-2-17-302 -g -00								
Nasienne	lilia złotogłów	Lilium martagon	S	15-12-2-17-303 -c -00								
Nasienne	lilia złotogłów	Lilium martagon	S	15-12-3-03-29 -d -00								
Nasienne	lilia złotogłów	Lilium martagon	S	15-12-3-03-29 -g -00								
Nasienne	lilia złotogłów	Lilium martagon	S	15-12-3-03-59 -a -00								
Nasienne	modrzewnica zwyczajna	Andromeda polifolia	Cz	15-12-1-07-87F -m -00								
Nasienne	modrzewnica zwyczajna	Andromeda polifolia	Cz	15-12-1-07-87F -x -00								
Nasienne	rosiczka długolistna	Drosera anglica	S	15-12-1-07-87D -f -00			T				EN	
Nasienne	rosiczka okrągolistna	Drosera rotundifolia	S	15-12-1-07-87D -f -00							NT	
Nasienne	rosiczka okrągolistna	Drosera rotundifolia	S	15-12-1-07-87D -h -00							NT	
Nasienne	rosiczka okrągolistna	Drosera rotundifolia	S	15-12-1-07-87F -i -00							NT	
Nasienne	rosiczka okrągolistna	Drosera rotundifolia	S	15-12-1-07-87F -m -00							NT	
Nasienne	rosiczka okrągolistna	Drosera rotundifolia	S	15-12-1-07-87F -p -00							NT	
Nasienne	rosiczka okrągolistna	Drosera rotundifolia	S	15-12-1-07-87F -w -00							NT	
Nasienne	rosiczka okrągolistna	Drosera rotundifolia	S	15-12-1-07-87F -x -00							NT	
Nasienne	rosiczka okrągolistna	Drosera rotundifolia	S	15-12-1-07-87F -y -00							NT	
Nasienne	rosiczka okrągolistna	Drosera rotundifolia	S	15-12-1-11-191 -i -00							NT	
Nasienne	rosiczka okrągolistna	Drosera rotundifolia	S	15-12-3-03-121 -h -00							NT	
Nasienne	rosiczka okrągolistna	Drosera rotundifolia	S	15-12-3-05-208A -r -00							NT	
Nasienne	rosiczka okrągolistna	Drosera rotundifolia	S	15-12-3-05-210 -c -00							NT	
Nasienne	rosiczka okrągolistna	Drosera rotundifolia	S	15-12-3-05-210 -f -00							NT	
Nasienne	rosiczka okrągolistna	Drosera rotundifolia	S	15-12-3-05-211 -b -00							NT	
Nasienne	rosiczka okrągolistna	Drosera rotundifolia	S	15-12-3-05-230 -p -00							NT	
Nasienne	rosiczka okrągolistna	Drosera rotundifolia	S	15-12-3-05-230 -r -00							NT	
Nasienne	rosiczka okrągolistna	Drosera rotundifolia	S	15-12-3-05-231 -c -00							NT	
Nasienne	rosiczka pośrednia	Drosera intermedia	S	15-12-1-07-87D -f -00							EN	
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-1-08-31 -g -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-1-07-87A -d -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-1-07-90 -d -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-1-07-100 -a -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-1-07-100 -f -00								

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Gromada	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona	Adres leśny	Indeks ochr_idx1	Indeks ochr_idx2	Indeks ochr_idx3	ochr_cz_poz	ochr_strefa	status_pck	zagr_pcl_pl_kat	zaint_wsp
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-1-07-108C -i -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-1-10-129 -d -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-1-11-196 -b -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-1-11-208 -d -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-1-11-208 -f -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-272 -c -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-272 -g -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-282 -a -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-283 -n -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-286 -h -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-286 -i -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-287 -h -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-288 -b -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-289 -a -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-290 -d -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-291 -a -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-292 -a -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-292 -b -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-292 -c -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-292 -d -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-292 -f -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-292 -g -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-293 -a -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-293 -h -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-297 -g -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-297 -i -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-298 -a -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-298 -c -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-298 -f -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-299 -f -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-2-17-300 -a -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-3-03-65 -c -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-3-03-65 -d -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-3-03-83 -d -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-3-02-103 -a -00								
Nasienne	wawrzynek wilczetyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-3-02-104 -a -00								

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Gromada	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona	Adres leśny	Indeks ochr_idx1	Indeks ochr_idx2	Indeks ochr_idx3	ochr_cz_poz	ochr_strefa	status_pck	zagr_pcl_pl_kat	zaint_wsp
Nasienne	wawrzynek wilczelyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-3-02-106 -g -00								
Nasienne	wawrzynek wilczelyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-3-03-116 -c -00								
Nasienne	wawrzynek wilczelyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-3-03-116 -g -00								
Nasienne	wawrzynek wilczelyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-3-02-157 -a -00								
Nasienne	wawrzynek wilczelyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-3-05-205 -g -00								
Nasienne	wawrzynek wilczelyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-3-05-205 -i -00								
Nasienne	wawrzynek wilczelyko	Daphne mezereum	Cz	15-12-3-05-211 -f -00								
Paprotniki	widłak goździsty	Lycopodium clavatum	Cz	15-12-1-09-51 -a -00							NT	T
Paprotniki	widłak goździsty	Lycopodium clavatum	Cz	15-12-1-09-58 -b -00							NT	T
Paprotniki	widłak goździsty	Lycopodium clavatum	Cz	15-12-1-10-124 -f -00							NT	T
Paprotniki	widłak goździsty	Lycopodium clavatum	Cz	15-12-1-10-136 -o -00							NT	T
Paprotniki	widłak goździsty	Lycopodium clavatum	Cz	15-12-2-14-149 -a -00							NT	T
Paprotniki	widłak goździsty	Lycopodium clavatum	Cz	15-12-3-05-210 -h -00							NT	T
Paprotniki	widłak goździsty	Lycopodium clavatum	Cz	15-12-3-05-218 -c -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-1-09-46 -g -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-1-09-46 -i -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-1-09-47 -d -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-1-09-48 -i -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-1-09-53 -i -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-1-09-58A -t -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-1-09-66 -h -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-1-09-72 -i -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-1-09-73 -c -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-1-09-73 -g -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-1-09-73 -h -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-1-09-75 -i -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-1-07-87D -h -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-1-07-87F -l -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-1-07-87F -w -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-1-11-139 -b -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-1-11-140 -b -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-1-11-141 -g -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-1-10-151 -b -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-1-10-152 -c -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-1-10-152 -g -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-1-10-152 -i -00							NT	T

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Gromada	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona	Adres leśny	Indeks ochr_idx1	Indeks ochr_idx2	Indeks ochr_idx3	ochr_cz_poz	ochr_strefa	status_pck	zagr_pcl_pl_kat	zaint_wsp
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-1-11-154 -a -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-2-12-25 -h -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-2-17-281 -b -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-2-17-281 -c -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-2-17-282 -c -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-3-03-121 -g -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-3-03-121 -h -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-3-02-129 -a -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-3-04-195 -r -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-3-05-209 -i -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-3-05-211 -a -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-3-05-230 -d -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-3-05-230 -m -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-3-05-230 -p -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-3-05-231 -c -00							NT	T
Paprotniki	widłak jałowcowaty	Lycopodium annotinum	Cz	15-12-3-05-232 -a -00							NT	T

Skróty:

Cz ochrona częściowa
S ochrona ścisła

Indeksy stosowane dla roślin w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin:

ochr_idx1 gatunki wymagające ochrony czynnej (T - tak)
ochr_idx2 gatunki, których dotyczy zakaz transportu okazów gatunków roślin dziko występujących, zgodnie z § 6 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia oraz nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 3 (T - tak)
ochr_idx3 gatunki, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1 (T - tak)

Pozostałe oznaczenia kolumn:

ochr_cz_poz gatunki roślin objętych ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane (T - tak)
ochr_strefa gatunki roślin wymagających ustalenia stref ochrony ich ostoi i stanowisk (T - tak)
status_pck status w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin (wydanie III uaktualnione i rozszerzone, Kraków 2014)
zagr_pcl_pl_kat kategoria zagrożenia w "Polskiej czerwonej liście paprotników i roślin kwiatowych" - Kraków, 2016
zaint_wsp gatunki będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Tab. 27. Wykaz chronionych gatunków zwierząt zainwentaryzowanych podczas prac urządzeniowych w Nadleśnictwie Starogard.

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria ochronności ¹³	Czerwona Księga Gatunków Zagrożonych IUCN/Polska Czerwona Księga Zwierząt	Natura 2000 ^{14, 15, 16}
1	3	2	4	5	6
		ZWIERZĘTA			
	AMPHIBIA	PŁAZY - wszystkie gatunki (2)			
1.	<i>Bufo bufo</i>	ropucha szara	częściowa		
2.	<i>Bombina bombina</i>	kumak nizinny	ściśła	LC/-	✓
3.	<i>Hyla arborea</i>	rzekotka drzewna	ściśła	LC/-	
4.	<i>Rana arvalis</i>	żaba moczarowa	ściśła	LC/-	
5.	<i>Rana esculenta</i>	żaba wodna	częściowa	LC/-	
6.	<i>Rana lessonae</i>	żaba jeziorkowa	częściowa	LC/-	
7.	<i>Rana temporaria</i>	żaba trawna	częściowa	LC/-	
8.	<i>Triturus vulgaris</i>	traszka zwyczajna	częściowa	LC/-	
9.	<i>Triturus cristatus</i>	traszka grzebieniasta	ściśła	LC/NT	✓
	REPTILIA	GADY			
1.	<i>Anguis fragilis</i>	padalec	częściowa		
2.	<i>Lacerta agilis</i>	jaszczurka zwinka	częściowa		
3.	<i>Lacerta vivipara</i>	jaszczurka żyworodna	częściowa	LC	
4.	<i>Vipera berus</i>	żmija zygzakowata	częściowa		
	AVES	PTAKI			
1.	<i>Ixobrychus minutus</i>	bączek	ściśła	LC	✓
2.	<i>Botaurus stellaris</i>	bąk (2)	ściśła	LC	✓
3.	<i>Haliaeetus albicilla</i>	bielik (2) (3)	ściśła	LC/LC	✓
4.	<i>Circus pygargus</i>	błotniak łąkowy (2) (3)	ściśła	LC	✓
5.	<i>Circus aeruginosus</i>	błotniak stawowy (2) (3)	ściśła	LC	✓
6.	<i>Circus cyaneus</i>	błotniak zbożowy (2) (3)	ściśła	LC	✓

¹³ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183, z późn. zm.)

¹⁴ Odnośnie roślin - Załącznik nr 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. 2014 poz. 1713)

¹⁵ Odnośnie zwierząt z wyjątkiem ptaków - Załącznik nr 2 się do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. 2014 poz. 1713)

¹⁶ Odnośnie ptaków – na podstawie tzw. „Dyrektywy Ptasiej” - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria ochronności ¹³	Czerwona Księga Gatunków Zagrożonych IUCN/Polska Czerwona Księga Zwierząt	Natura 2000 ^{14, 15, 16}
1	3	2	4	5	6
7.	<i>Ciconia ciconia</i>	bocian biały (2)	ściśła	LC	✓
8.	<i>Ciconia nigra</i>	bocian czarny (2) (3)	ściśła	LC	✓
9.	<i>Actitis hypoleucos</i>	brodziec piskliwy (2) (3)	ściśła	LC	✓
10.	<i>Anas querquedula</i>	cyranka (2)	ściśła	LC	✓
11.	<i>Vanellus vanellus</i>	czajka(2)	ściśła	NT	✓
12.	<i>Ardea cinerea</i>	czapla siwa (2)	częściowa	LC	
13.	<i>Crex crex</i>	derkacz (2)	ściśła	LC	✓
14.	<i>Turdus philomelos</i>	drozd śpiewak (2)	ściśła	LC	
15.	<i>Upupa epops</i>	dudek (2)	ściśła	LC	✓
16.	<i>Dryocopus martius</i>	dzięcioł czarny (2)	ściśła	LC	✓
17.	<i>Dendrocopos medius</i>	dzięcioł średni (2)	ściśła	LC	✓
18.	<i>Picus viridis</i>	dzięcioł zielony (2)	ściśła	LC	
19.	<i>Lanius collurio</i>	dzierzba gąsiorek (2)	ściśła	LC	✓
20.	<i>Carpodacus erythrinus</i>	dziwonia(2)	ściśła	LC	✓
21.	<i>Carduelis chloris</i>	dzwoniec (2)	ściśła	LC	
22.	<i>Bucephala clangula</i>	gągoł (2)	ściśła	LC	✓
23.	<i>Lanius collurio</i>	gąsiorek (2)	ściśła	LC	✓
24.	<i>Corvus frugilegus</i>	gawron – poza miastami	ściśła	LC	
25.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	gil (2)	ściśła	LC	
26.	<i>Columba oenas</i>	gołąb siniak (2)	ściśła	LC	✓
27.	<i>Riparia riparia</i>	jaskółka brzegówka (2)	ściśła	LC	
28.	<i>Hirundo rustica</i>	jaskółka dymówka (2)	ściśła	LC	
29.	<i>Delichon urbica</i>	jaskółka oknówka (2)	ściśła	LC	
30.	<i>Milvus migrans</i>	kania czarna (2) (3)	ściśła	LC/NT	✓
31.	<i>Milvus milvus</i>	kania ruda (2) (3)	ściśła	NT/NT	✓
32.	<i>Sylvia atricapilla</i>	kapturka (pokrzewka czarnobista) (2)	ściśła	LC	
33.	<i>Gallinula chloropus</i>	kokoszka (2)	ściśła	LC	
34.	<i>Turdus merula</i>	kos (2)	ściśła	LC	
35.	<i>Sitta europaea</i>	kowalik (2)	ściśła	LC	
36.	<i>Anas strepera</i>	krakwa	ściśła	LC	✓
37.	<i>Porzana porzana</i>	kropiatka (2)	ściśła	LC	✓
38.	<i>Corvus corax</i>	kruk (2)	częściowa	LC	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria ochronności ¹³	Czerwona Księga Gatunków Zagrożonych IUCN/Polska Czerwona Księga Zwierząt	Natura 2000 ^{14, 15, 16}
1	3	2	4	5	6
39.	<i>Gallinago gallinago</i>	kszyk (2) (3)	ściśła	LC	✓
40.	<i>Cuculus canorus</i>	kukułka (2)	ściśła	LC	
41.	<i>Turdus pilaris</i>	kwiczoł (2)	ściśła	LC	
42.	<i>Cygnus cygnus</i>	łabędź krzykliwy (2)	ściśła	LC	✓
43.	<i>Cygnus olor</i>	łabędź niemy (2)	ściśła	LC	
44.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	lelek (2)	ściśła	LC	✓
45.	<i>Lullula arborea</i>	lerka (2)	ściśła	LC	✓
46.	<i>Acrocephalus palustris</i>	łozówka (2)	ściśła	LC	
47.	<i>Passer montanus</i>	mazurek (2)	ściśła	LC	
48.	<i>Larus argentatus</i>	mewa srebrzysta	częściowa	LC	✓
49.	<i>Ficedula parva</i>	muchotówka mała (2)	ściśła	LC	✓
50.	<i>Ficedula hypoleuca</i>	muchotówka żałobna (2)	ściśła	LC	
51.	<i>Regulus regulus</i>	mysikrólik (2)	ściśła	LC	
52.	<i>Buteo buteo</i>	myszołów (2) (3)	ściśła	LC	
53.	<i>Gavia stellata</i>	nur rdzawoszyi (2)	ściśła	LC	✓
54.	<i>Mergus merganser</i>	nurogęś (2)	ściśła	LC	✓
55.	<i>Emberiza hortulana</i>	ortolan (2)	ściśła	LC	✓
56.	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	orzecówka (2)	ściśła	LC	
57.	<i>Certhia familiaris</i>	pełzacz leśny (2)	ściśła	LC	
58.	<i>Podiceps cristatus</i>	perkoz dwuczuby (2)	ściśła	LC	
59.	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	perkozek (2)	ściśła	LC	✓
60.	<i>Phylloscopus trochilus</i>	piecuszek (2)	ściśła	LC	
61.	<i>Motacilla cinerea</i>	pliszka górską	ściśła	LC	✓
62.	<i>Motacilla alba</i>	pliszka siwa (2)	ściśła	LC	
63.	<i>Aythya nyroca</i>	podgorzałka (2)	ściśła	NT	✓
64.	<i>Saxicola rubetra</i>	pokląskwa (2)	ściśła	LC	
65.	<i>Emberiza schoeniclus</i>	potrzos (2)	ściśła	LC	
66.	<i>Coturnix coturnix</i>	przepiórka (2)	ściśła	LC	
67.	<i>Bubo bubo</i>	puchacz (2) (3)	ściśła	LC	✓
68.	<i>Falco tinunculus</i>	pustułka (2)	ściśła	LC	
69.	<i>Strix aluco</i>	puszczyk (2)	ściśła	LC	
70.	<i>Erithacus rubecula</i>	rudzik (2)	ściśła	LC	
71.	<i>Chlidonias hybrida</i>	rybitwa białowąsa (2) (3)	ściśła	LC/LC	✓

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria ochronności ¹³	Czerwona Księga Gatunków Zagrożonych IUCN/Polska Czerwona Księga Zwierząt	Natura 2000 ^{14, 15, 16}
1	3	2	4	5	6
72.	<i>Chlidonias niger</i>	rybitwa czarna (2) (3)	ściśła	LC	✓
73.	<i>Sterna hirundo</i>	rybitwa rzeczna (2) (3)	ściśła	LC	✓
74.	<i>Pandion haliaetus</i>	rybołów (1) (3)	ściśła	LC/VU	✓
75.	<i>Tringa ochropus</i>	samotnik (2) (3)	ściśła	LC	
76.	<i>Streptopelia decaocto</i>	sierpówka (2)	ściśła	LC	
77.	<i>Charadrius dubius</i>	sieweczka rzeczna (2)	ściśła	LC	✓
78.	<i>Parus major</i>	sikora bogatka (2)	ściśła	LC	✓
79.	<i>Parus montanus</i>	sikora czarnogłówka (2)	ściśła	LC	
80.	<i>Parus cristatus</i>	sikora czubotka (2)	ściśła	LC	
81.	<i>Parus caeruleus</i>	sikora modra (2)	ściśła	LC	
82.	<i>Parus ater</i>	sikora sosnowka (2)	ściśła	LC	
83.	<i>Parus palustris</i>	sikora uboga (2)	ściśła	LC	
84.	<i>Columba oenas</i>	siniak (2)	ściśła	LC	✓
85.	<i>Lullula arborea</i>	skowronek borowy (lerka) (2)	ściśła	LC	✓
86.	<i>Alauda arvensis</i>	skowronek polny (2)	ściśła	LC	
87.	<i>Luscinia luscinia</i>	słownik szary (2)	ściśła	LC	
88.	<i>Garrulus glandarius</i>	sójka (2)	ściśła	LC	
89.	<i>Pica pica</i>	sroka (2)	częściowa	LC	
90.	<i>Troglodytes troglodytes</i>	strzyżyk (2)	ściśła	LC	
91.	<i>Anthus trivialis</i>	świergotek drzewny (2)	ściśła	LC	
92.	<i>Anthus campestris</i>	świergotek polny (2)	ściśła	LC	✓
93.	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	świstunka leśna (2)	ściśła	LC	
94.	<i>Carduelis carduelis</i>	szczygieł (2)	ściśła	LC	
95.	<i>Mergus serrator</i>	szlachar (2)	ściśła	LC	✓
96.	<i>Sturnus vulgaris</i>	szpak (2)	ściśła	LC	
97.	<i>Pernis apivorus</i>	trzmiełojad (2) (3)	ściśła	LC	✓
98.	<i>Emberiza citrinella</i>	trznadel (2)	ściśła	LC	
99.	<i>Aegolius funereus</i>	włochatka (2) (3)	ściśła	LC/LC	✓
100.	<i>Rallus aquaticus</i>	wodnik (2)	ściśła	LC	✓
101.	<i>Passer domesticus</i>	wróbel domowy (2)	ściśła	LC	
102.	<i>Corvus corone</i>	wrona siwa (2)	częściowa	LC	
103.	<i>Podiceps nigricollis</i>	zausznik (2)	ściśła	LC	✓
104.	<i>Fringilla coelebs</i>	zięba (2)	ściśła	LC	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria ochronności ¹³	Czerwona Księga Gatunków Zagrożonych IUCN/Polska Czerwona Księga Zwierząt	Natura 2000 ^{14, 15, 16}
1	3	2	4	5	6
105.	<i>Alcedo atthis</i>	zimorodek (2)	ściśła	LC	✓
106.	<i>Grus grus</i>	żuraw (2)	ściśła	LC	✓
	MAMMALIA	SSAKI			
1.	<i>Lutra lutra</i>	wydra europejska	częściowa	NT/-	✓
2.	<i>Sciurus vulgaris</i>	wiewiórka pospolita	częściowa	LC/-	
3.	<i>Canis lupus</i>	wilk (1) wymaga ochrony czynnej w postaci ustalenia strefy ochrony	ściśła	LC/NT	✓
4.	<i>Sorex araneus</i>	ryjówka aksamitna	częściowa	LC/-	
5.	<i>Sorex minutus</i>	ryjówka malutka	częściowa	LC/-	
6.	<i>Castor fiber</i>	bóbr europejski	częściowa	LC/-	✓
7.	<i>Erinaceus europaeus</i>	jeż europejski	częściowa	LC/-	
8.	<i>Talpa europaea</i>	kret	częściowa	LC/-	
9.	<i>Myotis nattereri</i>	nocek Natterera	ściśła	LC/-	
10.	<i>Myotis daubentonii</i>	nocek rudy	ściśła	LC/-	
11.	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	karlik malutki	ściśła	LC/-	
12.	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	karlik drobny	ściśła	LC/-	
13.	<i>Myotis brandtii</i>	nocek Brandta	ściśła	LC/-	
14.	<i>Eptesicus serotinus</i>	mroczek późny	ściśła	LC/-	
15.	<i>Pipistrellus nathusii</i>	karlik większy	ściśła	LC/-	
16.	<i>Myotis mystacinus</i>	nocek wąsatek	ściśła	LC/-	
17.	<i>Nyctalus noctula</i>	borowiec wielki	ściśła	LC/-	
18.	<i>Plecotus auritus</i>	gacek brunatny	ściśła	LC/-	
19.	<i>Barbastella barbastellus</i>	mopek zachodni	ściśła	LC/-	
20.	<i>Neomys fodiens</i>	rzęsorek rzeczek	częściowa	LC/-	

(1) - zakaz umyślnego okaleczania lub chwytania

(2) – zakaz umyślnego niszczenia ich jaj i form rozwojowych

(3) – zakaz transportu

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Tab. 28. Zestawienie liczbowe chronionej flory i fauny wg danych Nadleśnictwa Starogard.

Grupa systematyczna	Sumaryczna ilość gatunków (w tym objęte ochroną ścisłą i częściową - OS/OC)	Gatunki Natura 2000	Gatunki znajdujące się w Czerwonych Księgach i na Czerwonych Listach
Mszaki	10(0/10)	0	0
Paprotniki	2(0/2)	0	2
Rośliny naczyniowe	12(6/6)	0	5
Płazy	9(4/5)	2	1
Gady	4(0/4)	0	0
Ptaki	106(101/5)	53	6
Ssaki	20(12/8)	3	1

Na terenie Nadleśnictwa Starogard - w 7 strefach ochrony – zlokalizowane jest 7 gniazd ptaków, których miejsca gniazdowania objęte są prawną ochroną strefową. Są to gniazda 2 gatunków ptaków: bielika i bociana czarnego.

Bielik i bocian czarny to gatunki objęte w Polsce ochroną ścisłą i wymagające ustalania stref ochrony m.in. miejsc rozrodu. Szczegółowe dane dotyczące lokalizacji stref są poufne i dostępne jedynie dla regionalnego konserwatora przyrody i zarządcy terenu, czyli Nadleśnictwa Starogard. Wokół gniazd ww. gatunków ptaków prawo¹⁷ przewiduje utworzenie stref ochrony (Tab. 29).

Tab. 29. Wymogi stref ochrony miejsca rozrodu bielika i bociana czarnego

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Strefa ochrony całorocznej w promieniu do	Strefa ochrony okresowej w promieniu do	Okresowy termin ochrony
1	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	200 m od gniazda	500 m od gniazda	1.01-31.07
2	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	200 m od gniazda	500 m od gniazda	15.03-31.08

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody w strefach ochronnych bez zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska zabrania się:

- 1) przebywania osób, z wyjątkiem właściciela nieruchomości objętej strefą ochrony oraz osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony, oraz osób wykonujących prace na podstawie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą;
- 2) wycinania drzew lub krzewów;
- 3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków;
- 4) wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji.

Projekt PUL przewiduje przeprowadzenie zabiegów gospodarczych w strefach ochrony okresowej i całorocznej (w tym rębni złożonych w 2 wydzieleniach).

¹⁷ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183, z późn. zm.)

Prace związane z pozyskaniem drewna, w tym wywóz surowca z lasu, dla gatunków ptaków strefowych, można wykonać poza okresem lęgowym, po uzyskaniu odrębnego uzgodnienia w trybie art. 60 ust. 6. pkt 2) ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz.U. 2020 poz. 55). Prace te muszą zostać zakończone przed przylotem ptaków z zimowisk - optymalny termin prac zgodny z Rozporządzeniem MŚ o ochronie gatunkowej zwierząt.

Strefy ochrony ścisłej i częściowej nie powinny być specjalnie oznakowane (np. paskami na drzewach na granicy). Natomiast zalecane jest ustawienie tablic z napisem: **OSTOJA ZWIERZĄT - OSOBOM NIEUPOWAŻNIONYM WSTĘP WZBRONIONY** -na skrzyżowaniach dróg prowadzących do stref ochronnych.

4.6 INNE CENNE EKOSYSTEMY

4.6.1 Lasy ochronne – kategorie ochronności

Wykaz lasów uznanych za ochronne na mocy art. 16 Ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 zawarty jest w Decyzji Nr 67 Ministra Środowiska z dnia 26.11.1999 r.

Zgodnie z zapisem w protokole z Komisji Założeń Planu w trakcie prac nad V rewizją urzędzenia lasu dokonano weryfikacji lasów ochronnych. Jej efektem było sporządzenie nowego wniosku o uznanie tych lasów za ochronne, które w obecnej chwili spełniają odpowiednie kryteria. Wniosek obecnie (grudzień 2019) jest w trakcie procedur mających na celu ich zatwierdzenie zweryfikowanego zasięgu lasów ochronnych.

W stosunku do poprzedniej decyzji (łącznie 12719,44 ha) nastąpiło zwiększenie wnioskowanej powierzchni lasów ochronnych do 13364,33 ha, czyli o 644,89 ha. Złożono też wnioski o nieobecność w aktualnie obowiązującej decyzji kategorię ochronności – lasy cenne przyrodniczo, do której zaliczono lasy w sieci Natura 2000. Szczegółowa wnioskowanych płatów (wydzieleń) lokalizacja znajduje się w Elaboracie. Pełny wykaz kategorii ochronności przedstawia poniższa tabela:

Tab. 30. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Lp.	Kategoria lasu	Obręby			Nadleśnictwo	
		MESTWINOWO	PELPLIN	STAROGARD		
		Powierzchnia [ha]				%
		Miąższość [m ³]				%
1	2	3	4	5	6	7
1	Rezerwaty	26,63	56,15	-	82,78	0,41
		13500	22265	-	35765	0,59
2	Lasy ochronne razem	3003,04	3936,22	6425,07	13364,33	66,20
		847095	1281553	1826023	3954671	65,51
2	wodochronne	1055,38	752,77	1248,84	3056,99	15,14
		288190	194881	336105	819176	13,57
2	glebochronne	100,45	225,70	8,18	334,33	1,66
		34567	72794	3560	110921	1,84
2	cenne fragmenty przyrody	513,32	248,56	28,04	789,92	3,91
		158033	72225	8046	238304	3,95
2	w miastach i wokół miast	1333,89	2395,22	5137,80	8866,91	43,92
		366305	822512	1477662	2666479	44,17
2	stałe pow. badań. i dośw.	-	311,15	2,21	313,36	1,55
		-	117651	650	118301	1,96
2	nasienne	-	2,82	-	2,82	0,01

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Lp.	Kategoria lasu	Obręby			Nadleśnictwo	
		MESTWINOWO	PELPLIN	STAROGARD		
		Powierzchnia [ha]				%
1	2	3	4	5	6	7
		-	1490	-	1490	0,02
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	2560,51	4176,05	3,42	6739,98	33,39
		733155	1313550	52	2046757	33,90
Razem		5590,18	8168,42	6428,49	20187,09	100,00
		1593750	2617368	1826075	6037193	100,00

Uwzględniając podział na kategorie ochronności, ustalenia Komisji Założeń Planu Narady Techniczno-Gospodarczej, obszar Nadleśnictwa STAROGARD zakwalifikowano do następujących gospodarstw:

Gospodarstwo specjalne (S) do którego zaliczono drzewostany zgodnie z § 82 IUL, w szczególności:

- rezerwy przyrody;
- lasy glebochronne na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°;
- lasy wodochronne na siedliskach wilgotnych i bagiennych, które nie mogą być zaliczone do gospodarstwa ochronnego, gdyż lasy te pełnią wiodącą funkcję ochronną, której realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych;
- wyłączone drzewostany nasienne wraz z otulinami;
- lasy znajdujące się na gruntach spornych, wobec których toczą się postępowania sądowe;
- lasy w sieci Natura 2000, w których zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony,
- pojedyncze wydzielenia uznane na KZP za obszary o wyjątkowym znaczeniu społecznym (miejsca wypoczynku, ścieżki zdrowia, punkty widokowe), kulturowym, religijnym lub ekologicznym (bory bagienne, bory mieszane bagienne, lasy łąkowe olsy i olsy jesionowe),
- pojedyncze pododziały uznane w protokole KZP za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów ekologicznych (powierzchnie bez zabiegów, ostoje zwierząt).

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O), do którego należy zaliczyć lasy ochronne nie zaliczone do gospodarstwa specjalnego (S), które uzyskały właściwą decyzję Ministra Środowiska. Do tej kategorii zaliczono też lasy w sieci Natura 2000, w których nie zainwentaryzowano siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, do którego należy zaliczyć obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, tj. niezaliczone wcześniej do gospodarstw S lub O.

4.6.2 Ekosystemy wodno-błotne

Ekosystemy wodno-błotne, czyli drzewostany bagiennie, olsowe i łęgowe, śródleśne bagna, torfowiska, związane z nimi jeziora i inne zbiorniki wodne, są w przyrodzie bardzo cenne. W ekosystemach torfowiskowych zachodzą skomplikowane procesy obiegu materii oraz jej produkcji i kumulacji w złożu torfowym. W procesie torfotwórczym trwale wiązany jest dwutlenek węgla z atmosfery. Ekosystemy te wpływają istotnie na warunki wodne retencjonując wody opadowe i roztopowe, są środowiskiem życia wielu ginących i zagrożonych wyginięciem gatunków roślin i zwierząt.

Na terenie nadleśnictwa torfowiska najczęściej wypełniają niewielkie zagłębienia bezodpływowe, niekiedy ich wielkość dochodzi do kilkunastu hektarów. Część terenów bagiennych związanych jest z sąsiedztwem zbiorników wodnych bądź dolin rzecznych. Większe kompleksy torfowisk poprzecinane są siecią rowów melioracyjnych.

W Nadleśnictwie Starogard powyższe ekosystemy będące w stanie posiadania zajmują łącznie blisko 7 % jego ogólnej powierzchni. Szczegółowy wykaz przedstawiono w Tab. 31. Szczegółową lokalizację najciekawszych obiektów, nieco węższym ujęciu przedstawiono w POP – rozdział 4.2.

Tab. 31. Ekosystemy wodno-błotne w Nadleśnictwie Starogard*

Rodzaj powierzchni	Ilość obiektów	Pow. [ha]
BAGNO (wydzielenia literowane)	424	413,71
BAGNO (wydzielenia nieliterowane)	957	122,52
BB – bór bagienny	14	33,74
BMB – bór mieszany bagienny	17	46,83
LŁ – las łęgowy	106	119,5
LMB - las mieszany bagienny	13	25,21
OL - ols	366	584,31
OLJ – ols jesionowy	73	133,11
JEZIORO	10	17,07
RZEKA	2	0,51
STAW RYBNY	2	1,27
URZ WOD	2	0,72
ZBIORNIK	8	3,68
STARORZECZE	1	b.d.
ŹRÓDŁA	15	b.d.
Suma końcowa	2010	1502,18

[*Zestawienie źródłowe uzyskano przy użyciu programu TaksWykaz 3.10.3. (POP_04_Wykaz_siedlisk_mokradłowych), dane ponownie zestawiono z wykorzystaniem tabeli przestawnej programu Excel]

4.6.3 Drzewostany ponad stuletnie

W Nadleśnictwie Starogard drzewostany ponad 100-letnie, a także kępy gdzie gatunek główny jest w wieku ponad 100 lat zajmują 3393,12 ha, co stanowi 16,8 % powierzchni leśnej zalesionej.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Tab. 32. Zestawienie powierzchni starodrzewi (ponad 100 lat) wg obrębów leśnych i gatunków panujących

Gatunek panujący	Obręb MESTWINOWO		Obręb PELPLIN		Obręb STAROGARD		Nadleśnictwo STAROGARD	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Drzewostany								
SO	648,11	11,6	1025,55	12,6	775,42	12,1	2449,08	12,1
MD			4,17	0,1			4,17	0,0
ŚW	4,20	0,1	1,94	0,0	5,89	0,1	12,03	0,1
BK	168,15	3,0	29,38	0,4	38,55	0,6	236,08	1,2
DB	4,91	0,1	64,10	0,8	10,63	0,2	79,64	0,4
GB	11,41	0,2	34,84	0,4	5,10	0,1	51,35	0,3
BRZ	154,64	2,8	52,51	0,6	70,21	1,1	277,36	1,4
OL	20,93	0,4	77,07	0,9	67,13	1,0	165,13	0,8
TP	14,05	0,3	25,66	0,3			39,71	0,2
LP	4,43	0,1	19,05	0,2	3,97	0,1	27,45	0,1
AK			21,07	0,3			21,07	0,1
Razem	1030,83	18,4	1355,34	16,6	976,90	15,2	3363,07	16,7
Kępy								
SO	2,99	0,1	11,46	0,1	4,23	0,1	18,68	0,1
MD			0,23	0,0			0,23	0,0
ŚW					0,05	0,0	0,05	0,0
BK	1,61	0,0	0,70	0,0			2,31	0,0
DB	0,03	0,0	1,14	0,0	0,79	0,0	1,96	0,0
GB	0,70	0,0	0,23	0,0			0,93	0,0
BRZ	0,40	0,0	0,41	0,0	0,59	0,0	1,40	0,0
OL	0,87	0,0	0,55	0,0	1,39	0,0	2,81	0,0
TP	0,10	0,0					0,10	0,0
OS					0,38	0,0	0,38	0,0
WB					0,12	0,0	0,12	0,0
LP	0,32	0,0	0,30	0,0	0,11	0,0	0,73	0,0
AK			0,35	0,0			0,35	0,0
Razem	7,02	0,1	15,37	0,2	7,66	0,1	30,05	0,1
łącznie								
SO	651,10	11,6	1037,01	12,7	779,65	12,1	2467,76	12,2
MD			4,40	0,1			4,40	0,0
ŚW	4,20	0,1	1,94	0,0	5,94	0,1	12,08	0,1
BK	169,76	3,0	30,08	0,4	38,55	0,6	238,39	1,2
DB	4,94	0,1	65,24	0,8	11,42	0,2	81,60	0,4
GB	12,11	0,2	35,07	0,4	5,10	0,1	52,28	0,3
BRZ	155,04	2,8	52,92	0,6	70,80	1,1	278,76	1,4
OL	21,80	0,4	77,62	1,0	68,52	1,1	167,94	0,8
TP	14,15	0,3	25,66	0,3			39,81	0,2
LP	4,75	0,1	19,35	0,2	4,08	0,1	28,18	0,1
AK			21,42	0,3			21,42	0,1
OS					0,38	0,0	0,38	0,0
WB					0,12	0,0	0,12	0,0
Razem	1037,85	18,6	1370,71	16,8	984,56	15,3	3393,12	16,8

4.6.4 Martwe drewno

W lasach Nadleśnictwa Starogard znajdują się kompleksy leśne z drewnem pozostawionym do naturalnego rozkładu. Największa jego ilość znajduje się przeważnie w lasach glebochronnych lub wodochronnych – w jarach i na stromych stokach w dolinach rzek. Zatem lasy ochronne oprócz głównej roli - wodochronnej lub glebochronnej - sprawują kolejną bardzo ważną funkcję – są miejscem występowania martwego drewna.

Wykaz wyłączeń leśnych w Nadleśnictwie Starogard z największą ilością martwego drewna (szacunkowo ponad 15 m³/ha), która została zainwentaryzowana podczas taksacji leśnej oraz podstawową charakterystyką tamtejszego drzewostanu, przedstawia poniższa tabela (Tab. 33). Kolejną kontrolą stanu zasobów martwego drewna będzie następna rewizja PUL.

Tab. 33. Wykaz wyłączeń leśnych w Nadleśnictwie Starogard z martwym drewnem w ilości ponad 15 m³/ha.

Adres leśny	Funkcja lasu lub rodzaj powierzchni	Kategoria ochronności	Główna przyczyna uszkodzeń	Makrorzeźba	Gatunek panujący	Wiek
15-12-1-07-108C -h -00	OCHR	OCH GLEB	OWADY	NIZ PAG	SO	70
15-12-2-12-39 -f -00	OCHR	OCH WOD	OWADY	NIZ PAG	ŚW	85
15-12-2-13-82 -c -00	OCHR	OCH WOD	GRZYBY	NIZ FAL	OL	90
15-12-2-14-109 -h -00	OCHR	OCH WOD	GRZYBY	NIZ FAL	OL	75
15-12-2-14-110 -h -00	OCHR	OCH WOD	GRZYBY	NIZ FAL	OL	80
15-12-2-14-113 -n -00	OCHR	OCH WOD	GRZYBY	NIZ FAL	OL	80
15-12-2-14-117C -o -00	OCHR	OCH WOD	GRZYBY	NIZ FAL	OL	75
15-12-2-14-117C -p -00	OCHR	OCH WOD	GRZYBY	NIZ FAL	OL	75
15-12-2-14-118 -f -00	OCHR	OCH WOD	GRZYBY	NIZ FAL	OL	85
15-12-2-14-143 -b -00	OCHR	OCH WOD	GRZYBY	NIZ PAG	OL	90
15-12-2-14-143 -j -00	OCHR	OCH WOD	GRZYBY	NIZ PAG	OL	90
15-12-2-14-143 -k -00	OCHR	OCH WOD	GRZYBY	NIZ PAG	OL	85
15-12-2-14-143 -o -00	OCHR	OCH GLEB	GRZYBY	NIZ PAG	KL	70
15-12-2-14-146 -t -00	OCHR	OCH WOD	GRZYBY	NIZ FAL	OL	90
15-12-2-14-148 -d -00	OCHR	OCH WOD	GRZYBY	NIZ FAL	OL	80
15-12-2-14-148 -h -00	OCHR	OCH WOD	GRZYBY	NIZ FAL	OL	80
15-12-2-14-160 -h -00	OCHR	OCH WOD	GRZYBY	NIZ FAL	OL	76
15-12-2-16-197 -c -00	OCHR	OCH WOD	OWADY	NIZ FAL	ŚW	90
15-12-2-16-212 -l -00	OCHR	OCH WOD	GRZYBY	NIZ FAL	OL	95
15-12-2-17-320A -a -00	OCHR	OCH GLEB	GRZYBY	NIZ WZG	AK	90

Objaśnienia: OCHR – las ochronny, GOSP – las gospodarczy, OCH WOD – las ochronny wodochronny, OCH GLEB – las ochronny glebochronny, NIZ PAG – teren nizinny pagórkowaty, NIZ FAL – teren nizinny falisty, NIZ WZG – teren nizinny wzgórzowy.

W poniższym zestawieniu (Tab. 34) została przedstawiona miąższość drewna martwego w odniesieniu do typu siedliskowego lasu. Miąższość ta została obliczona na podstawie pomiarów martwego drewna (stojącego i leżącego) w lesie na powierzchniach próbnych podczas inwentaryzacji zasobności w Nadleśnictwie Starogard.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Można zauważyć, że generalnie na siedliskach wilgotnych i bagiennych miąższość martwego drewna jest większa niż na siedliskach świeżych. Jest to związane z tym, że na tych siedliskach częściej niż gdzie indziej zabiegi pielęgnacyjne (trzebieże) nie są planowane, a przez to drzewa wydzielają się i obumierają w sposób naturalny.

Do tej pory miąższość martwego drewna w Nadleśnictwie Starogard nie była inwentaryzowana w wyniku pomiaru, nie można więc jej porównywać z danymi z poprzedniej rewizji planu urządzenia lasu.

Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 106492,09 m³ (brutto), co stanowi ok. 2 % ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach nadleśnictwa wynosi 5,87 m³/ha, przy średniej dla kraju w zarządzie LP 5,9 m³/ha i 4,4 m³/ha dla województwa pomorskiego (WISL 2012-2016, BULiGL).

Tab. 34. Martwe drewno w drzewostanach nadleśnictwa.

TSL	Miąższość drzew martwych													
	Stojących i złomów						Leżących i fragmentów drzew						Razem nadleśnictwo	
	MESTWINOWO		PELPLIN		STAROGARD		MESTWINOWO		PELPLIN		STAROGARD			
	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
BŚW	68,85	3,67	25,20	4,12	5,93	3,03	27,86	1,48	8,22	1,35	4,18	2,13	140,24	5,22
BB	71,52	3,55	-	-	1,12	0,31	56,33	2,80	-	-	8,31	2,30	137,28	5,78
BMŚW	1591,81	2,38	1948,11	2,44	1516,52	2,11	1504,05	2,25	908,51	1,14	4022,26	5,60	11491,26	5,26
BMW	64,90	3,35	-	-	4,24	0,55	60,80	3,14	-	-	13,81	1,78	143,75	5,29
BMB	633,45	3,09	8,97	2,15	45,07	0,89	510,34	2,49	17,56	4,21	103,52	2,04	1318,91	5,08
LMŚW	4517,58	2,26	12722,86	3,12	6068,10	2,41	4158,83	2,08	6632,48	1,62	15702,15	6,24	49802,00	5,79
LMW	81,27	3,23	40,53	2,74	104,17	2,91	44,41	1,76	163,25	11,04	249,14	6,97	682,77	9,02
LMB	253,95	3,48	94,11	3,44	29,88	0,82	214,31	2,93	75,18	2,75	112,22	3,09	779,65	5,70
LŚW	3976,34	2,08	7948,39	3,75	4657,32	2,26	5763,58	3,02	5784,49	2,73	9567,11	4,64	37697,23	6,19
LW	26,32	1,54	108,54	2,45	51,61	1,04	43,88	2,57	318,04	7,18	162,48	3,29	710,87	6,41
OL	232,53	2,53	483,35	3,36	222,14	1,26	387,95	4,21	483,29	3,36	324,57	1,84	2133,83	5,18
OLJ	18,49	2,07	128,73	3,41	172,20	2,42	16,12	1,80	104,91	2,78	138,11	1,94	578,56	4,91
Lł	15,94	1,21	263,69	3,70	4,36	0,52	66,33	5,05	512,10	7,18	13,32	1,59	875,74	9,44
Razem	11552,95	2,28	23772,48	3,23	12882,66	2,24	12854,79	2,54	15008,03	2,04	30421,18	5,30	106492,09	5,87

4.7 OBIEKTY ZABYTKOWE

Na potrzeby projektu planu urządzenia lasu V rewizji zweryfikowano informację o stanowiskach archeologicznych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Starogard.

W związku z tym Nadleśnictwo Starogard wystosowało wniosek do Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku z prośbą o udzielenie informacji odnośnie stref lokalizacji ochrony archeologicznej w postaci warstwy numerycznej (pismo znak ZG.6003.02.2018 z dn. 14.11.2018). Pomorski Wojewódzki Konserwator w odpowiedzi (pismo znak ZA.5135.44.2018.JM) przesłał informację o obszarach AZP (Archeologiczne Zdjęcie Polski) w zasięgu których znajdują się grunty w zarządzie Nadleśnictwa Starogard. Lokalizacji stanowisk archeologicznych w postaci warstw numerycznych nie przekazano.

Na podstawie danych przekazanych przez Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku, weryfikacji terenowej podczas taksacji leśnej i danych mapowych zamieszczonych w Internecie¹⁸ stwierdza się obecność 16 stanowisk archeologicznych na gruntach

¹⁸ <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid/>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Nadleśnictwa Starogard, z czego 9 szt. zostało wpisanych do rejestru zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków Tab. 35.

W Nadleśnictwie Starogard znajduje się 19 stref ochrony archeologicznej, z czego 6 z nich jest wpisana do rejestru zabytków prowadzonego przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku.

Jeśli są to cmentarzyska kurhanowe, które tworzą charakterystyczne nasypy ziemne, można je stosunkowo łatwo zidentyfikować w terenie. Trudniej jest np. z cmentarzyskami płaskimi czy śladami osadnictwa. Generalną zasadą powinna więc być znajomość lokalizacji stref ochrony archeologicznej, aby nieświadomie czegoś nie zniszczyć.

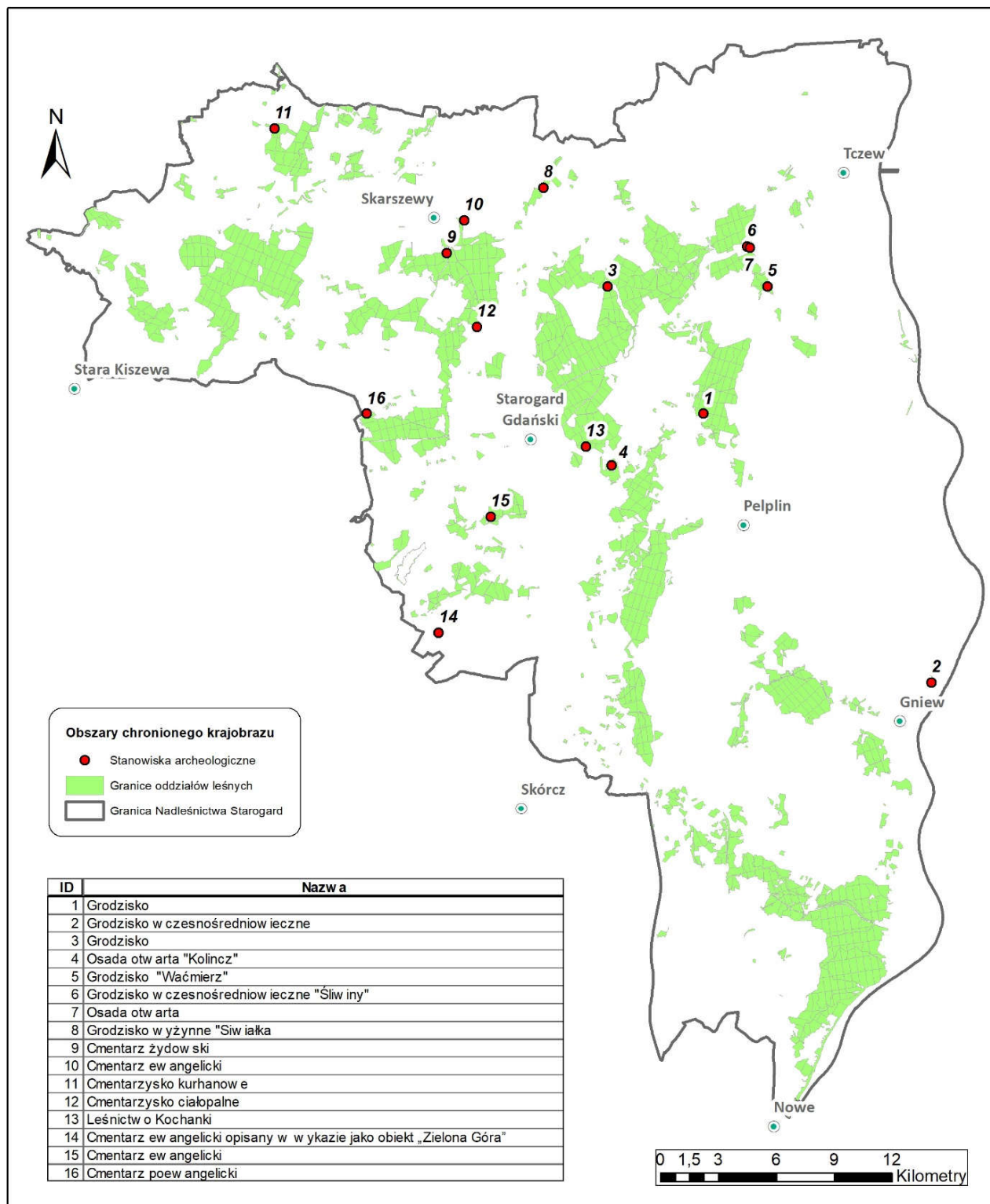
W przypadku planowania tam zabiegów z zakresu gospodarki leśnej, budowy dróg itp. prawidłową ścieżką postępowania jest zwrócenie się najpierw o opinię do Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Należy podać, jakie prace mają być wykonane, czy to np. głęboka orka, zrywka itp. Na tej podstawie Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku wydaje stosowną decyzję. Może zdarzyć się, że prace leśne będą musiały być poprzedzone pracami wykopaliskowymi lub konieczny będzie nadzór archeologiczny w trakcie tych prac.

Generalnie można na takim terenie prowadzić gospodarkę leśną, lecz należy większą uwagę zwrócić na zachowanie obiektów chronionych, np. nie stosować zrywki drewna przez kurhany. Jeśli jest to pozytywnie zaopiniowane przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków to usuwa się drzewa rosnące na kurhanach. Powodem jest to, że system korzeniowy drzew może niszczyć wewnętrzną strukturę grobowca. Istnieje też niebezpieczeństwo wyrwnięcia się drzewa razem z korzeniami podczas silnych wiatrów, co może zniszczyć stanowisko w stopniu niemożliwym do odtworzenia. Jednak trzeba podkreślić, że takie zabiegi zawsze muszą być uzgodnione z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Drzewa rosnące w pobliżu kurhanów (inaczej: tumulusów) spełniają też pozytywną rolę, nie pozwalając na rozwój bujnej roślinności trawiastej, która zatartałaby ich formę.

Zabytki archeologiczne wpisane do rejestru zabytków są dokładniej przebadane przez archeologów i mają bogatszą dokumentację. Ślady dawnych kultur w strefach ochrony archeologicznej niewpisanych do rejestru zabytków często były identyfikowane tylko na podstawie badań sondażowych. Wciąż czekają więc one na obszerniejsze badania – z tego powodu szczególnie powinny być zachowane, aby bezpowrotnie nie utraciły swojej wartości.

Ogólne zasady postępowania z zabytkami archeologicznymi reguluje „Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami” . w szczególności Art.4, Art.5 oraz Art.28.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD



Ryc. 14. Stanowiska archeologiczne na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard. Źródło: dane Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, weryfikacja terenowa BULiGL oraz <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Tab. 35. Stanowiska archeologiczne na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard

Lp.	Adres leśny	Rodzaj wykazu PKZ	Nr Rejestru Zabytków	Nazwa	Akt prawny	Źródło informacji	Uwagi	Sposób weryfikacji
1	15-12-2-12-43 -a -00	W wojewódzkim rejestrze zabytków - nadany nr	20/A	Grodzisko	b.d.	https://mapy.zabytek.gov.pl	Grodzisko średniowieczne, wykaz dokumentów: 20/A z 1962-09-03; brak numeru z 2016-09-26	Zweryfikowano na podstawie NMT
2	15-12-2-14-115 -r -00	W wojewódzkim rejestrze zabytków - nadany nr	31/A	Grodzisko wczesnośrednio-wieczne	b.d.	Podgórski J. „Chrońmy zabytki archeologiczne województwa gdańskiego”, wyd. Muzeum Archeologiczne w Gdańsku, 1972		Nie odnaleziono w terenie
3	15-12-3-03-29 -f -00	W wojewódzkim rejestrze zabytków - nadany nr	57/A	Grodzisko	b.d.	https://mapy.zabytek.gov.pl	Grodzisko średniowieczne, wykaz dokumentów : 57A z 1969-11-29, brak numeru z 2016-09-26	Zweryfikowano na podstawie NMT
4	15-12-3-04-199A -g -00	W wojewódzkim rejestrze zabytków - nadany nr	C-381 (stary nr 305/A)	Osada otwarta "Kolincz"	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku KL.VI/6200/5532/76 z dnia 29 listopada 1976	Pismo WPKZ ZA.5135.44.2018.JM z dnia 14.01.2019 oraz https://mapy.zabytek.gov.pl	Osada położona na pd. stoku wzniesienia, ok. 50m na pd. od wsi, na zachodnim brzegu strumienia wpadającego do Wierzycy	Nie odnaleziono w terenie
5	15-12-3-02-163 -g -00	W wojewódzkim rejestrze zabytków - nadany nr	C-46 (stary nr 25/A)	Grodzisko "Waćmierz"	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku l.dz.KL.IV/1728/69 z dnia 25 listopada 1968	Pismo WPKZ ZA.5135.44.2018.JM z dnia 14.01.2019 (lokalizacja zweryfikowana)	Grodzisko późnizinne o kształcie owalnym , sztucznie usypane, z okresu wczesnośredniowiecznego	Potwierdzono w terenie, lokalizacja zweryfikowana

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Lp.	Adres leśny	Rodzaj wykazu PKZ	Nr Rejestru Zabytków	Nazwa	Akt prawny	Źródło informacji	Uwagi	Sposób weryfikacji
6	15-12-3-02-150 -p -00	W wojewódzkim rejestrze zabytków - nadany nr	C-47 (stary nr 26/A)	Grodzisko wczesnośrednio-wieczne "Śliwiny"	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku I.dz.KL.IV/1729/69 z dnia 26 listopada 1968	Pismo WPKZ ZA.5143.3.2015.EP z dnia 06.10.2015 oraz https://mapy.zabytek.gov.pl	Forma ochrony: rejestr zabytków, Nazwa: Śliwiny, Chronologia: średniowiecze,	Potwierdzono w terenie, lokalizacja zweryfikowana
7	15-12-3-02-150 -b -00	W wojewódzkim rejestrze zabytków - nadany nr	C-47 (stary nr 26/A)	Osada otwarta	b.d.	https://mapy.zabytek.gov.pl	Osada otwarta, Wykaz dokumentów: 173/Archeol. z 1971-11-22	Nie odnaleziono w terenie
8	15-12-3-01-1 -j -00	W wojewódzkim rejestrze zabytków - nadany nr	C-48 (stary nr 27/A)	Grodzisko wyżynne "Siwiałka"	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku KL.IV/1730/69 z dnia 26 listopada 1968	Pismo WPKZ ZA.5135.44.2018.JM z dnia 14.01.2019 (lokalizacja zweryfikowana)	Grodzisko wyżynne o owalnym kształcie położone na półwyspie jez. Godziszewskiego, oddzielone od łądu wałem i fosą	Potwierdzono w terenie, lokalizacja zweryfikowana
9	15-12-1-08-15 -g -00	W wojewódzkim rejestrze zabytków - nadany nr	1289	Cmentarz żydowski	b.d.	Wojewódzka ewidencja zabytków: Skarszewy-miasto-i-gmina-wyciąg-z-wykazu-wez-24-08-2015	Chronologia: XIX w Nazwa: cmentarz żydowski Wykaz dok: A-1063 z 1989-10-16 Data wpisu: 1989-10-16	Potwierdzono w terenie, lokalizacja zweryfikowana
10	15-12-1-08-3 -b -00	W wojewódzkiej ewidencji zabytków	b.d.	Cmentarz ewangelicki	b.d.	Wojewódzka ewidencja zabytków: Skarszewy-miasto-i-gmina-wyciąg-z-wykazu-wez-24-08-2015		Potwierdzono w terenie, lokalizacja zweryfikowana
11	15-12-1-07-94 -c -00	W wojewódzkiej ewidencji zabytków	b.d.	Cmentarzysko kurhanowe	b.d.	https://mapy.zabytek.gov.pl	Cmentarzysko kurhanowe, Wykaz dokumentów: 270/Archeol. z 1977-03-30; brak numeru z 2016-09-26	Nie odnaleziono w terenie
12	15-12-1-08-44 -o -00	W wojewódzkiej ewidencji zabytków	b.d.	Cmentarzysko ciałopalne	b.d.	https://mapy.zabytek.gov.pl	Cmentarzysko ciałopalne, wykaz dokumentów : 242/Archeol. z 1972-12-07; brak numeru z 2016-09-26	Nie odnaleziono w terenie

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Lp.	Adres leśny	Rodzaj wykazu PKZ	Nr Rejestru Zabytków	Nazwa	Akt prawny	Źródło informacji	Uwagi	Sposób weryfikacji
13	15-12-3-04-200A -i -00	W wojewódzkiej ewidencji zabytków	b.d.	Leśnictwo Kochanki	b.d.	Wojewódzka ewidencja zabytków: Starogard_gdanski_gm.wez-18-05-2017-1		Potwierdzono w terenie, lokalizacja zweryfikowana
14	15-12-3-06-262 -cx -00	W wojewódzkiej ewidencji zabytków	b.d.	Cmentarz ewangelicki opisany w wykazie jako obiekt „Zielona Góra”	b.d.	Wojewódzka ewidencja zabytków: Lubichowo-gm-wez-09-03-2017		Potwierdzono w terenie, lokalizacja zweryfikowana
15	15-12-3-06-243 -c -00	W wojewódzkiej ewidencji zabytków	b.d.	Cmentarz ewangelicki	b.d.	Wojewódzka ewidencja zabytków: Starogard_gdanski_gm.wez-18-05-2017-1		Potwierdzono w terenie, lokalizacja zweryfikowana
16	15-12-3-05-212 -c -00	W wojewódzkiej ewidencji zabytków	b.d.	Cmentarz poewangelicki	b.d.	Wojewódzka ewidencja zabytków: Zblewo-gm.-Wyciąg-z-wykazu-WEZ-www		Potwierdzono w terenie, lokalizacja zweryfikowana

4.7.1 Nieczynne cmentarze oraz mogiły

Lasy Nadleśnictwa Starogard kryją też miejsca pochówku. Niekiedy są zapomniane, z niektórymi wiążą się ważne wydarzenia historyczne z okresu II wojny światowej. Spotyka się mogiły związane z tragicznymi wydarzeniami dotyczącymi pojedynczych osób, rodzin a także niekiedy upamiętniające dawnych właścicieli, którzy odeszli śmiercią naturalną. Wszystkie są elementem krajobrazu kulturowego, który należy chronić (Tab. 36, Tab. 37). Teren wokół starych mogił często jest miejscem występowania chronionej bądź rzadkiej w lesie roślinności np. barwinka, bluszczu, przebiśniegów, pierwiosnków itp.

Tab. 36. Wykaz nieczynnych cmentarzy na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard.

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Uwaga
15-12-2-14-115 -p -00	cmentarz nieczynny	0,15	
15-12-2-14-159 -a -00	cmentarz nieczynny	0,11	
15-12-3-04-137 -l -00	cmentarz nieczynny	0,10	"Las Szpegawski"
15-12-3-04-138 -g -00	cmentarz nieczynny	0,50	
15-12-3-02-162 -j -00	cmentarz nieczynny	0,02	
15-12-3-04-171 -y -00	cmentarz nieczynny	0,04	
15-12-3-04-172 -x -00	cmentarz nieczynny	0,01	

Tab. 37. Wykaz mogił w lasach Nadleśnictwo Starogard.

Lp.	Adres leśny	Informacja	Lp.	Adres leśny	Informacja
1	15-12-1-08-15 -c -00	MOGIŁA	11	15-12-2-16-249 -p -00	MOGIŁA
2	15-12-1-08-15 -m -00	MOGIŁA	12	15-12-2-17-274 -h -00	MOGIŁA
3	15-12-1-09-47 -b -00	MOGIŁA	13	15-12-3-01-18 -i -00	MOGIŁA
4	15-12-1-09-58 -g -00	MOGIŁA	14	15-12-3-03-125 -i -00	MOGIŁA
5	15-12-1-07-105 -c -00	MOGIŁA	15	15-12-3-04-138 -a -00	MOGIŁA
6	15-12-1-07-106 -m -00	MOGIŁA	16	15-12-3-04-171 -w -00	MOGIŁA
7	15-12-1-10-134 -a -00	MOGIŁA	17	15-12-3-04-172 -x -00	MOGIŁA
8	15-12-1-11-184 -b -00	MOGIŁA	18	15-12-3-06-245 -b -00	MOGIŁA
9	15-12-2-12-5 -f -00	MOGIŁA	19	15-12-3-06-250 -p -00	MOGIŁA
10	15-12-2-13-106 -m -00	MOGIŁA			

4.8 AKTUALNE ZAGROŻENIA LASU

Zagrożenie środowiska przyrodniczego (w tym leśnego) wynika ze stałego, równoczesnego oddziaływania wielu czynników, powodujących w nim niekorzystne zjawiska i zmiany. Negatywnie oddziałujące czynniki, określane jako stresowe, można sklasyfikować uwzględniając ich:

- pochodzenie - jako: abiotyczne, biotyczne, antropogeniczne;
- charakter oddziaływania - jako: fizjologiczne, mechaniczne, chemiczne;
- długość oddziaływania - jako: okresowe, chroniczne;
- rolę, jaką odgrywają w procesie chorobowym - jako: predysponujące, inicjujące, współuczestniczące.

Oddziaływanie czynników stresowych na środowisko przyrodnicze ma charakter złożony. Cechuje je często synergizm, różny sposób reakcji na nie, oraz w stosunku do okresu wystąpienia bodźca - przesunięte w czasie wystąpienie objawów jego działania.

Występowanie czynników stresowych może, w zależności od ich rodzaju i nasilenia, przynieść następujące skutki:

- uszkodzenie lub wyginięcie poszczególnych organizmów;
- zakłócenie naturalnego składu i struktury poszczególnych ekosystemów oraz zubożenie różnorodności biologicznej na wszystkich poziomach organizacji: genetycznym, gatunkowym, ekosystemowym i krajobrazowym;
- uszkodzenia całych ekosystemów - w przypadku ekosystemu leśnego m.in. trwałe ograniczenie produktywności siedlisk i przyrostu drzew, a zatem zmniejszenie zasobów leśnych i funkcji pozaprodukcyjnych lasu;
- całkowite zamieranie drzewostanów i synantropizację zbiorowisk roślinnych.

Skutek oddziaływania czynników stresowych na środowisko przyrodnicze na obszarze działania nadleśnictwa jest pochodną właściwości tych czynników oraz odporności poszczególnych ekosystemów, w tym szczególnie fitocenozy leśnych.

4.8.1 Zagrożenia i ocena zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu

4.8.1.1 Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Obecny stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Starogard należy uznać za dobry. W minionym dziesięcioleciu nie stwierdzono wzmożonego występowania owadzych szkodników pierwotnych i wtórnych oraz patogenów grzybowych. Pewne piętno na drzewostanach świerkowych odcisnął kornik drukarz, a w przypadku wiązu i jesionu patogeny grzybowe. W związku z tym, że na terenie nadleśnictwa nie występują drzewostany lite lub z dużym udziałem tych gatunków nie ma potrzeby pilnej ich przebudowy- wystarcza bieżąca dbałość o stan sanitarny. Należy także uznać, że nie pogłębia się zjawisko zamierania dębu. Za nowo pojawiające się zagrożenie należy uznać kornika ostrozębnego (jego występowanie na terenie nadleśnictwa stwierdzono w 2019).

[Tekst i dane w wersji niezmienionej podano za: Analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania PUL 2010 -2019. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Starogard]

4.8.1.2 Czynniki abiotyczne

Spośród czynników abiotycznych najbardziej niekorzystny wpływ na lasy Nadleśnictwa Starogard w minionym 10-leciu miał wiatr. Pojawiające się wichury wielokrotnie powodowały znaczne szkody w postaci wywrotów i złomów, co skutkowało koniecznością modyfikacji planowej gospodarki leśnej. W okresie 2010 – 2019 największe uszkodzenia drzewostanów odnotowano w roku 2010, podczas wichury w dniu 11 czerwca, która przyczyniła się do powstania 4363 ha szkód powierzchniowych w tym 65,01 ha wylesień. Podczas wichury ucierpiało 6 leśnictw: Orle, Jastrzębce, Mestwinowo, Zapowiednik, Boroszewo i Swarozyn. Wylesiona została powierzchnia 65,01 ha.

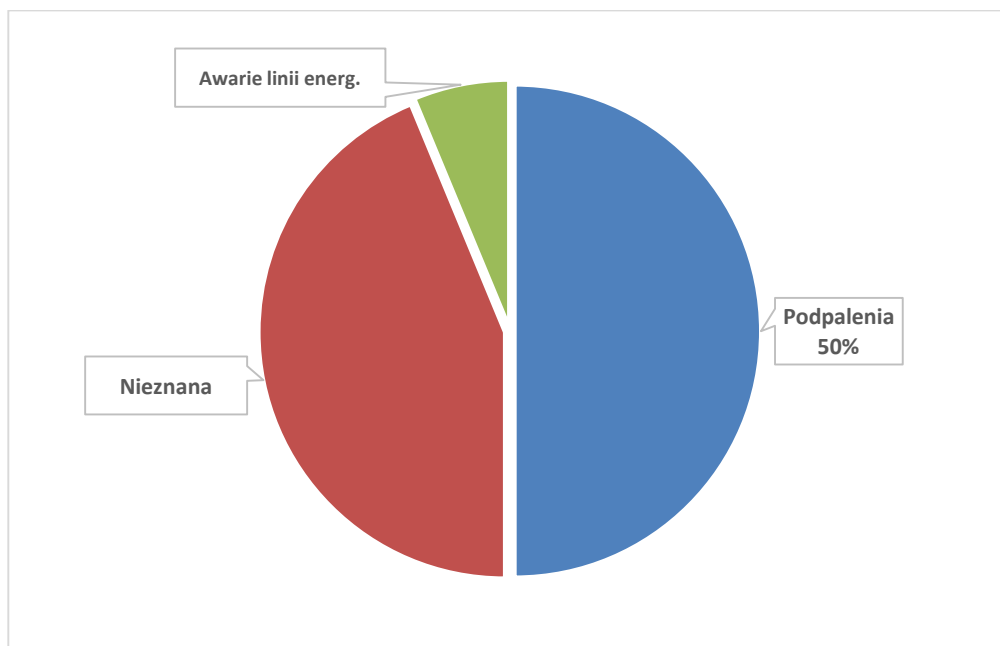
Tab. 38. Pozyskanie wywrotów i złomów w okresie IV rewizji planu UL.

Rok	Pozyskanie wywrotów i złomów ogółem [m3]
2010	81108.73
2011	46587.91
2012	18603.35
2013	12116.56
2014	12153.25
2015	8104.99
2016	7484.68
2017	11170.64
2018	4510.64
2019	3709,61
Razem	204550,36

Prace przy usuwaniu skutków tego zjawiska, trwały blisko dwa lata. W tym celu sporządzono wnioski w ramach PROW 2007-2013 pt. „Odtworzenie potencjału przyrodniczego i produkcyjnego lasów uszkodzonych w wyniku wichury z dnia 11.06.2010 r. poprzez odnowienie powierzchni leśnych - na gruntach w zarządzie PGL LP oraz w lasach właścicieli prywatnych” na dofinansowanie zadań gospodarczych w wysokości 1.437.068,00 zł. Ostatecznie wykorzystano środki finansowe w opiewające na kwotę 1.383.799,00 zł. W pozostałych latach obowiązywania PUL nie odnotowano znaczących szkód powodowanych przez pozostałe czynniki abiotyczne.

W latach 2010-2019 na terenie Nadleśnictwa Starogard miało miejsce 16 pożarów lasu, które łącznie objęły powierzchnię 4,44 ha. Wszystkie z nich stanowiły pożary pokrywy gleby, a 56% spośród nich zostało zaliczone jako pożary małe, 38% ugaszone w zarodku i tylko 6% tj. jeden pożar średni. Większość pożarów powstała w drzewostanach I - III klasy wieku oraz jeden pożar w d- stanie V klasy wieku. Straty wystąpiły na powierzchni 1,73 ha.

Głównym sprawcą pożarów lasu w analizowanym okresie był człowiek, a ustalenia wskazują, że najczęstszą przyczyną ich powstania były podpalenia.



Ryc. 15. Przyczyny powstawania pożarów lasu w Nadleśnictwie Starogard w latach 2010-2019.

Tab. 39. Zestawienie pożarów lasu w Nadleśnictwie Starogard w latach 2010-2019.

Rok pożaru	Powierzchnia pożarów [ha]	Ilość pożarów Powierzchnia pożarów	Średnia powierzchnia pożarów
2010	0.75	2	0.38
2011	0.00	0	0.00
2012	0.31	2	0.16
2013	1.52	1	1.52
2014	0.10	1	0.10
2015	0.01	1	0.01
2016	0.30	1	0.30
2017	0.25	1	0.25
2018	0.32	2	0.16
2019	0.88	5	0.18
Razem	4.44	16	0.28

Niewielka średnia powierzchnia odnotowanych pożarów lasów wskazuje na ich szybkie wykrycie i zawiadomienia właściwych służb, co w większości przypadków dokonywane było przez osoby postronne. Fakt ten świadczy o znacznej penetracji lasów nadleśnictwa przez ludność. Szybkie podejmowanie interwencji przez PSP oraz OSP uniemożliwiło dalszy rozwój powstałych pożarów.

[Tekst i dane w wersji niezmienionej podano za: Analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania PUL 2010 -2019. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Starogard]

4.8.1.3 Czynniki biotyczne

Do zagrożeń biotycznych należą szkody powodowane przez szkodliwe owady leśne, zwierzynę łowną, gryzonie oraz patogeniczne grzyby powodujące choroby lub zamieranie drzew. Problemy te na bieżąco śledzone są przez specjalistyczne służby Zespołu Ochrony Lasu w Gdańsku.

4.8.1.3.1 Szkodny powodowane przez owady

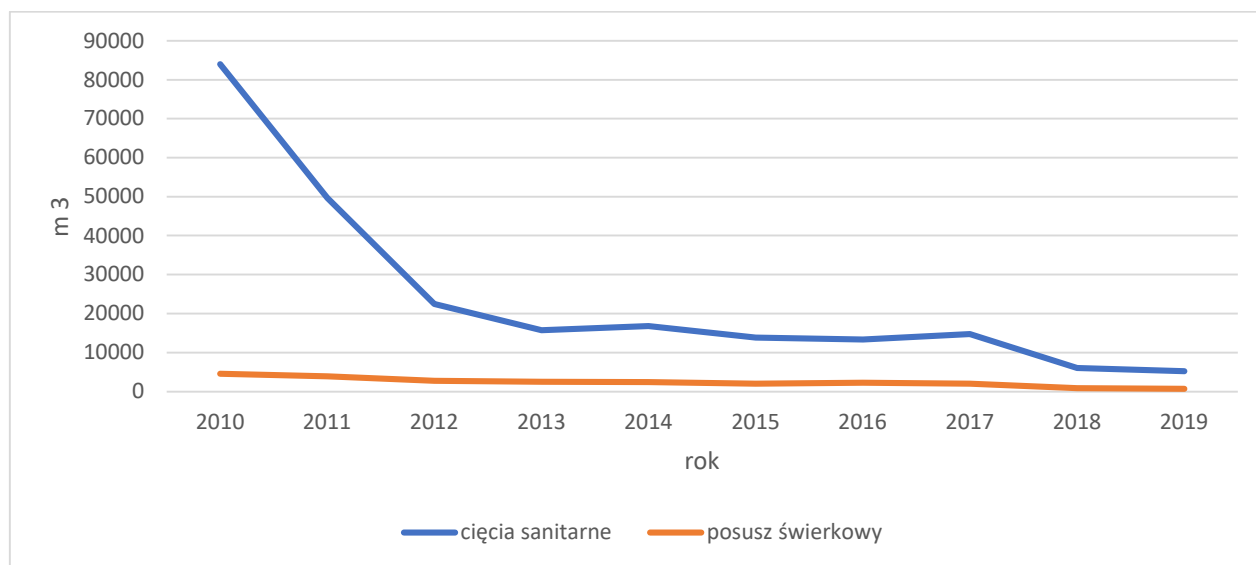
Najpowaźniejszym problemem z zakresu ochrony lasu w warunkach nadleśnictwa w latach 2010-2019 było, tak jak i we wcześniejszym dziesięcioleciu, zamieranie świerka. Na skutek wystąpienia okresów suszy obniżeniu uległa kondycja występujących w drzewostanach nadleśnictwa świerków. Tym samym stały się one bardziej podatne na zasiedlenie przez grzyby korzeniowe oraz owadzie szkodniki wtórne na czele z kornikiem drukarzem i towarzyszącymi mu kornikami zroszobnym, drukarczykiem, rytownikiem pospolitym, czterooczakiem świerkowcem, a także ścigą.

W minionych dziesięcioleciach nadleśnictwo podejmowało działania zwalczające oraz monitoringowe polegające przede wszystkim na terminowym wycinaniu zasiedlonych drzew i wykonaniu zabiegów uniemożliwiających rozwijanie się szkodników na surowcu (korowanie drewna), wykładaniu drzew pułapkowych oraz wywieszaniu pułapek feromonowych. Działania te wespół z prowadzoną przebudową drzewostanów świerkowych lub udziałem świerka doprowadziły do radykalnego obniżenia się ilości wydzielającego się posuszu.

W grupie szkodników pierwotnych drzewostanów liściastych okresowo notowano żery powodowane przez gąsienice miernikowców, ale odbywało się to w drugim piętrze lasu.

Natomiast spośród szkodników wtórnych sosny największe znaczenie ma przyplaszczek granatek. W szczególności po długotrwałej suszy w drugiej połowie roku należy się spodziewać wyraźnego wzrostu jego liczebności i wzrostu znaczenia w wydzielaniu się posuszu sosnowego. Na gruntach porolnych stwierdzono występowanie smolika drągowinowca, niekiedy powodującego grupowe wydzielania posuszu. Powierzchnia występowania kornika drukarza zmniejsza się sukcesywnie wraz z ubywaniem świerka z drzewostanów (zamieranie, przebudowa drzewostanów).

Podczas prac terenowych stwierdzono występowanie szkód spowodowanych przez owady na niewielkiej powierzchni: 131,87 ha.



Ryc. 16. Pozyskanie drewna w cięciach sanitarnych w Nadleśnictwie Starogard w okresie 2010 – 2019.

[Tekst i dane w wersji uzupełnionej podano za: Analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania PUL 2010 -2019. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Starogard]

4.8.1.3.2 Szkody powodowane przez ssaki

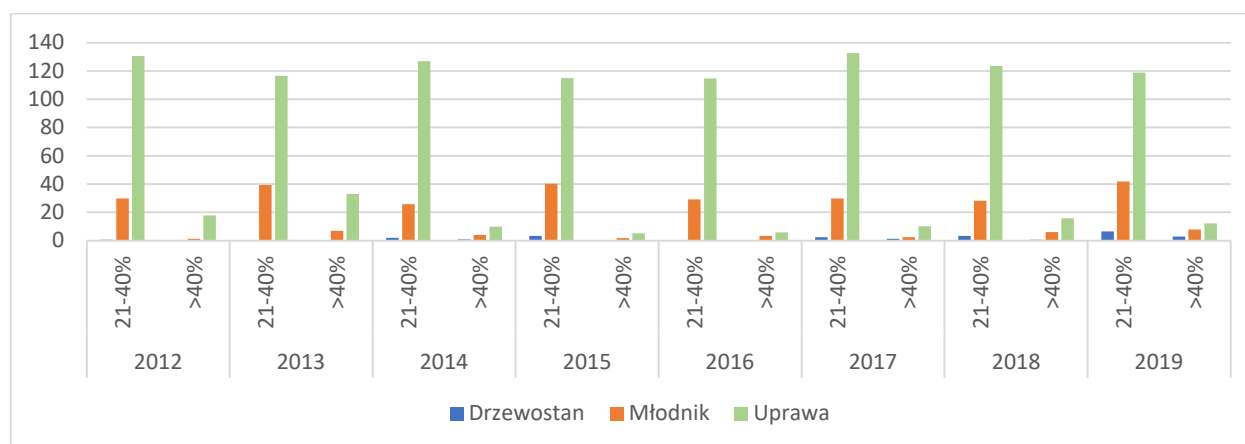
W celu ochrony lasu przed zwierzyną w ostatnim 10-leciu stosowano szereg zabiegów, głównie gradzenie upraw leśnych (wykorzystywane w przypadku dęba i gatunków domieszkowych) oraz zabezpieczanie sadzonek przy pomocy repelentów, ostatnimi laty również wełną owczą. Sporadycznie natomiast korzystano z indywidualnych osłonek. Posiłowano się również pośrednimi metodami ochrony, jak wykładanie drzew ogryzowych, kształtowanie właściwego składu gatunkowego upraw z wykorzystaniem odnowień naturalnych oraz wprowadzeniem gatunków owocodajnych, pozostawianie na okres zimy powstałych złomów i wywrotów czy też regulowanie stanów liczebnych zwierzyny łownej.

Przeważająca wielkość szkód dotyczy upraw leśnych i zawiera się w przedziale 21-40%.

Tab. 40. Zestawienie wielkości szkód od zwierzyny w drzewostanach Nadleśnictwa Starogard.

Rok	Wielkość uszkodzeń	Stadium rozwojowe drzewostanu			Suma końcowa
		Drzewostan	Młodnik	Uprawa	
2012	21-40%	0,70	29,85	130,45	161,00
	>40%	0	1,35	17,79	19,14
	Suma	0,70	31,20	148,24	180,14
2013	21-40%	0	39,23	116,54	155,77
	>40%	0	6,91	32,96	39,87
	Suma	0	46,14	149,5	195,64
2014	21-40%	1,9	25,69	126,99	154,58
	>40%	0,76	4,04	9,9	14,7
	Suma	2,66	29,73	136,89	169,28
2015	21-40%	3,31	40,34	114,82	158,47
	>40%	0,3	1,83	5,19	7,32
	Suma	3,61	42,17	120,01	165,79
2016	21-40%	0	29,04	114,59	143,63
	>40%	0	3,35	5,88	9,23
	Suma	0	32,39	120,47	152,86
2017	21-40%	2,55	29,91	132,67	165,13
	>40%	1,24	2,5	10,2	13,94
	Suma	3,79	32,41	142,87	179,07
2018	21-40%	3,45	28,29	123,55	155,29
	>40%	0,7	6,15	15,72	22,57
	Suma	4,15	34,44	139,27	177,86
2019	21-40%	6,51	41,72	118,82	167,05
	>40%	2,9	7,91	12,15	22,96
	Suma	9,41	49,63	130,97	190,01

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD



Ryc. 17. Wielkość szkód od zwierzyny w drzewostanach Nadleśnictwa Starogard w latach 2012 – 2019.

[Tekst i dane w wersji niezmienionej podano za: Analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania PUL 2010 -2019. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Starogard]

4.8.1.3.3 Szkody powodowane przez patogeniczne grzyby

W minionym dziesięcioleciu nie stwierdzono wzmożonego występowania patogenów grzybowych. Pewne piętno w przypadku wiązu i jesionu wywarły patogeny grzybowe. W związku z tym, że na terenie nadleśnictwa nie występują drzewostany lite lub z dużym udziałem tych gatunków nie ma potrzeby pilnej ich przebudowy- wystarcza bieżąca dbałość o stan sanitarny. Należy także uznać, że nie pogłębia się zjawisko zamierania dębu.

Podczas prac terenowych stwierdzono występowanie szkód spowodowanych przez grzyby na powierzchni 1760,91 ha. Szkody od 10 do 20 % należące do nieistotnych (nietrwących) występowały na powierzchni 1395,50 ha, w przedziale 21-50 % na powierzchni 363,70 ha oraz szkody ponad 50 % na powierzchni 1,71 ha.

Należy pamiętać, że „szkody” powodowane przez czynniki abiotyczne i biotyczne są to „szkody” jedynie w pojęciu gospodarczym. W aspekcie przyrodniczym pojęcie „szkodnik” nie powinno być stosowane.

4.8.1.4 Czynniki antropogeniczne

Z roku na rok wzrasta presja na drzewostany nadleśnictwa, polegająca na wykorzystaniu terenów leśnych w celach turystycznych i rekreacyjnych. Ze wzmożoną obecnością ludzi w lesie rośnie skala negatywnych zjawisk polegających na zaśmiecaniu, wydeptywaniu, płoszeniu zwierząt oraz dewastacji. Trafiające na obszary leśne śmieci to odpady komunalne, ale również znacznie ilości odpadów budowlanych i części motoryzacyjnych. Nadleśnictwo prowadzi stałe działania polegające na uprzątnięciu porzuconych w lasach śmieci i ich przekazywaniu za pośrednictwem wyspecjalizowanych firm do zakładu utylizacyjnego w Starym Lesie k. Starogardu Gdańskiego. W minionym okresie średniorocznie koszty uprzątnięcia i utylizacji śmieci wynosiły ok. 82 tys. złotych. Część spośród nich była pokrywana z dofinansowania udzielanego przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku. Pomimo wprowadzenia w 2013 roku nowych uregulowań prawnych w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi nie obserwuje się wyraźniej tendencji spadkowej w odniesieniu do ilości śmieci porzucanych w lasach.

Zjawisko wydeptywania obserwuje się zwłaszcza na obszarach leśnych sąsiadujących z miastami, jak również innymi większymi miejscowościami oraz terenami atrakcyjnymi pod

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

względem turystycznym. Celem zminimalizowania szkód nadleśnictwo podjęło działania mające na celu ukierunkowanie ruchu turystycznego poprzez stworzenie i właściwe oznakowanie tras pieszych, biegowych, rowerowych i konnych oraz budowę urządzeń turystycznych, jak też odpowiednie wyposażenie miejsc postoju pojazdów.

Coraz bardziej nasilającym się i trudnym do rozwiązania problemem staje się nielegalne korzystanie z lasu przez użytkowników quadów, motocykli i samochodów terenowych. Ten sposób wykorzystania obszarów leśnych ma bardzo degradujący wpływ na runo leśne i glebę.

[Tekst i dane w wersji niezmienionej podano za: Analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania PUL 2010 -2019. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Starogard]

4.8.1.4.1 Hałas

Hałasem w środowisku nazywamy dźwięki o częstotliwościach w zakresie 16-16000 Hz, zazwyczaj o nadmiernym natężeniu (zbyt głośne) w danym miejscu i czasie, odbierane, jako bezcelowe, uciążliwe, przykre, dokuczliwe czy szkodliwe.

Najistotniejszymi źródłami hałasu na terenie Nadleśnictwa Starogard są:

- intensywny ruch drogowy
- ruch kolejowy
- zakłady przetwórcze, przemysłowe, mechaniczne

Poziom hałasu nie jest równomierny na całym obszarze nadleśnictwa, skupia się liniowo wzdłuż węzłów i ciągów komunikacyjnych oraz dookoła zakładów przemysłowych i osiedli mieszkaniowych. Jest to element zagrożenia antropogenicznego niemający bezpośrednio wpływu na stan lasów, natomiast może oddziaływać w znacznym stopniu na warunki bytowania kręgowców oraz ograniczać atrakcyjność turystyczną wybranych fragmentów terenów leśnych.

4.8.1.4.2 Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowaniem elektromagnetycznym nazywamy rozchodzące się w przestrzeni zaburzenie pola elektromagnetycznego. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku przeprowadził w roku 2014 pomiary pól elektromagnetycznych w 45 punktach pomiarowych na terenie całego województwa. W żadnym punkcie nie stwierdzono przekraczania dopuszczalnych norm wielkości pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

4.8.1.4.3 Fragmentacja ekosystemów

Powodowana poprzez rozbudowę sieci dróg, osiedli mieszkaniowych i zabudowę terenów inwestycyjnych fragmentacja ekosystemów jest bardzo poważnym zagrożeniem, generującym zaburzenia w populacjach zwierząt (ograniczenie szlaków migracyjnych, wzrost śmiertelności w kolizjach z pojazdami), roślin (zmiany w składzie gatunkowym ze względu na silny wpływ miejscowy zanieczyszczeń w postaci zasolenia, stężenia spalin i wycieków substancji chemicznych) zawężenie puli genetycznej. Poza tym jest problemem trudnym w kwestii jego ograniczenia i minimalizacji, a większość środków zaradczych niezwykle kosztowna i dająca efekt ze znacznym opóźnieniem (m.in. budowa przejść nadziemnych i podziemnych, rowków i płotków izolacyjnych dla płazów).

Z defragmentacją ekosystemów wiąże się również pośrednio postępująca synantropizacja gatunków ssaków i ptaków. Brak lęku przed człowiekiem sprawia, że poziom niebezpieczeństwa wzrasta zarówno dla mieszkańców ze strony zwierząt jak i odwrotnie.

4.8.1.4.4 Stan, zanieczyszczenia i zagrożenia powierzchni ziemi

Grunty, na których położone jest Nadleśnictwo Starogard, ze względu na brak dużych emitentów związków organicznych (pestycydy, detergenty, retardanty), metali ciężkich (ołów, miedź, rtęć, kadm, arsen) i soli (azotany, siarczany, chlorki), nie są w sposób szczególny narażone na zanieczyszczenia. Strefa granicy polno – leśnej może być miejscem kumulacji w glebie związków pochodzących ze środków ochrony roślin i nawozów. Stosowanie gnojowicy może również negatywnie wpływać na ten ekoton.

Zakwaszenie gleb, będące skutkiem kwaśnych deszczy (mokra depozycja), powoduje wymywanie z wierzchnich warstw gleby trudno rozpuszczalnych substancji mineralnych łącznie z rozpadem minerałów. Narusza również równowagę składników pokarmowych i uruchamia substancje toksyczne. Jest to aktualnie w Polsce zjawisko powszechne, jednak na terenie Nadleśnictwa nie przybiera wielkości budzących niepokój. Pewne zagrożenie powierzchni ziemi występuje w czasie wykonywania czynności gospodarczych w lesie (zakładanie zrębów, ciężki sprzęt). Zagrożenia te są minimalizowane poprzez dozór pracowników Nadleśnictwa Starogard na poszczególnych etapach prac leśnych.

Śladowy wpływ na stan powierzchni ziemi ma erozja. Erozja wodna występuje w dolinach większych rzek, a wietrzna na odkrytych powierzchniach w miejscach najuboższych siedliskowo. Źródłem zanieczyszczeń mogą być również składowiska odpadów.

4.8.1.4.5 Stan i zanieczyszczenia powietrza¹⁹

W przypadku województwa pomorskiego wydzielono zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396, z późn. zm.) oraz z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. 2012, poz. 914) dwie strefy: „aglomeracja trójmiejska” w skład której wchodzi Gdańsk, Gdynia i Sopot oraz nazwana na potrzeby oceny rocznej „strefa pomorska”, obejmująca pozostałą część województwa.

Tereny Nadleśnictwa Starogard położone są w **strefie pomorskiej** (poza obszarami aglomeracji miejskich). Stan powietrza w województwie jest uwarunkowany przez emisję energetyczną i technologiczną. Wielkość emisji zanieczyszczeń powietrza oraz ich rodzaj zależą przede wszystkim od struktury i wielkości zużycia paliw w gospodarce, ich jakości, a także od stosowanych technologii produkcji. O jakości powietrza decyduje również wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Przestrzenny rozkład emisji na terenie województwa pomorskiego jest zróżnicowany.

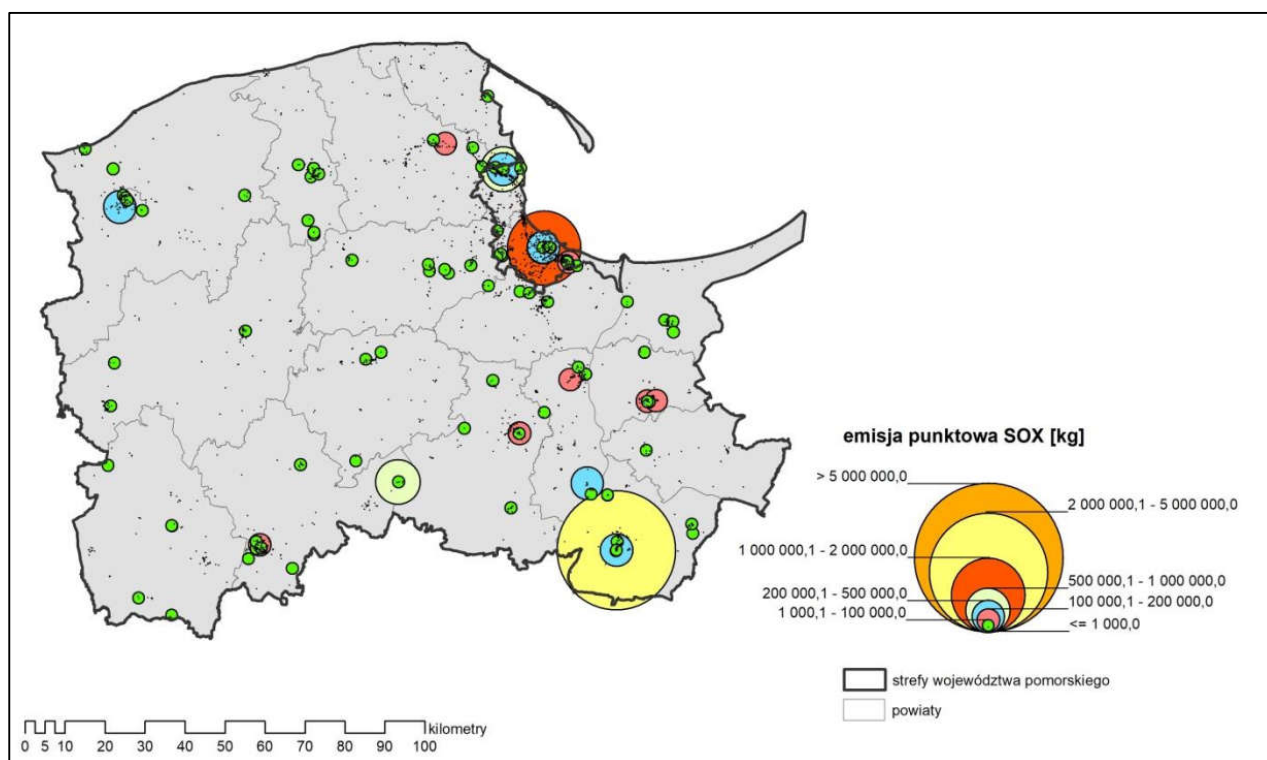
Ocena powietrza dokonana została na podstawie odczytów z sieci monitoringu, w skład której wchodzi 16 stacji automatycznych (9 należących do fundacji ARMAAG, 5 należących do GIOŚ, 1 należąca do IMGW) oraz 3 manualne (należące do GIOŚ). Stacje dzielą się na trzy typy: miejski (17), podmiejski (1) i pozamiejski (1). W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Starogard obecnie nie zlokalizowano stacji wchodzącej w skład sieci.

Największe skupiska emitorów punktowych, jak i znaczna emisja liniowa związane są z obszarami zurbanizowanymi dużych miast. Największe zagęszczenie emitorów zanieczyszczeń energetycznych występuje na terenie Trójmiasta.

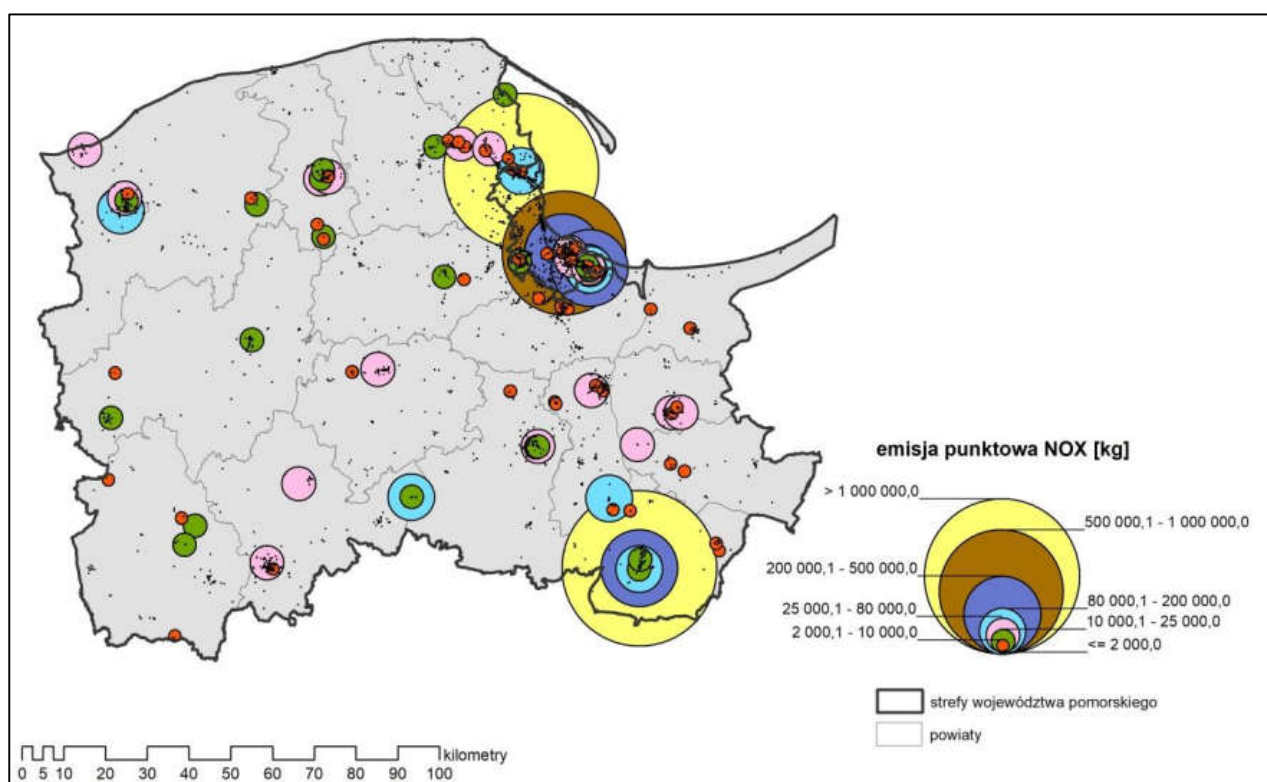
¹⁹ Rozdział opracowany na podstawie: Rocznej oceny jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018. GIOŚ, Gdańsk 2019.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Dla przykładu zamieszczono poniżej rozmieszczenie oraz ładunki emisji punktowej dwutlenku siarki, dwutlenku azotu oraz pyłu na obszarze województwa (ryc. 20, 21, 22).

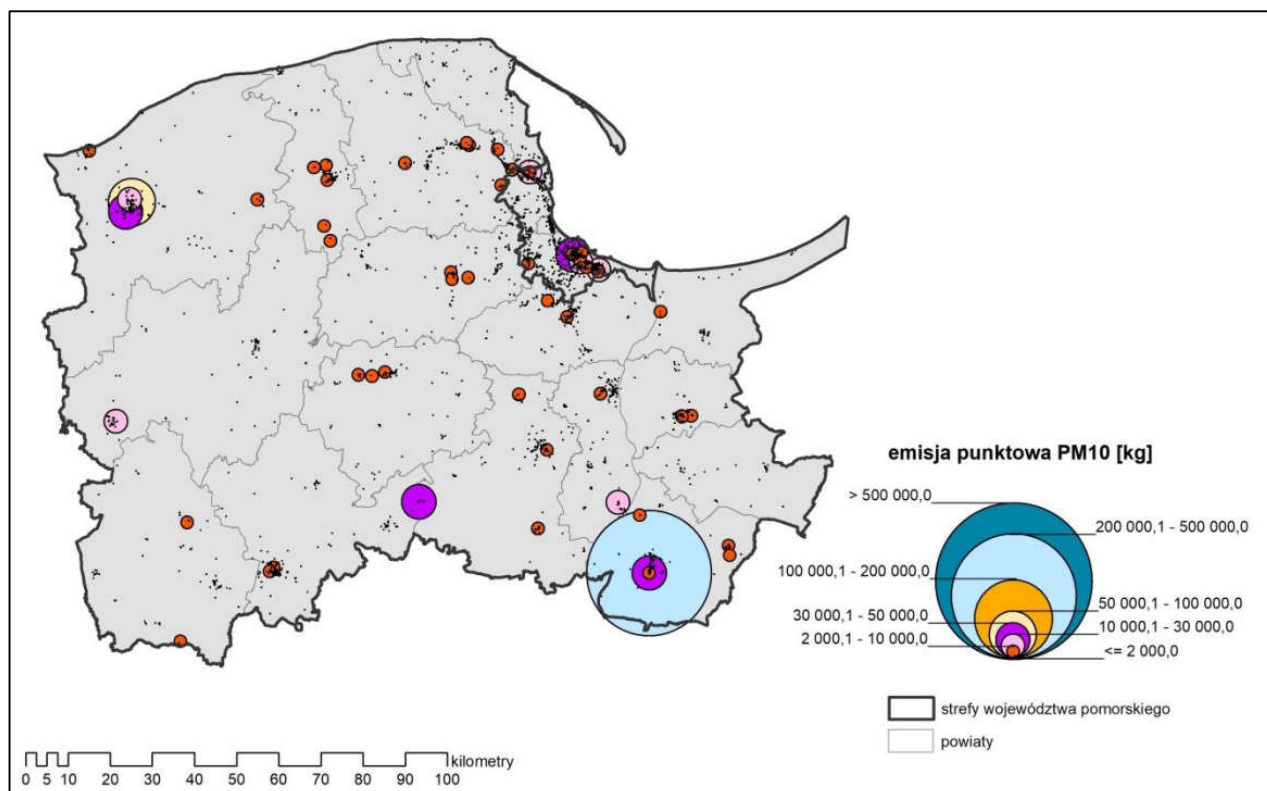


Ryc. 18. Rozmieszczenie oraz ładunki emisji punktowej SO_x (w przeliczeniu na SO₂) w województwie pomorskim w 2018 r. (źródło KOBiZE, GIOŚ)



Ryc. 19. Rozmieszczenie oraz ładunki emisji punktowej NO_x (w przeliczeniu na NO₂) w województwie pomorskim w 2018 r. (źródło KOBiZE, GIOŚ)

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD



Ryc. 20. Rozmieszczenie oraz ładunki emisji punktowej pyłu PM10 w województwie pomorskim w 2018 r. (źródło KOBiZE, GIOŚ).

Dla strefy „pomorskiej” w jakiej znajduje się Nadleśnictwo Starogard wykonano na podstawie danych z 2018 roku - w oparciu o ustawę „Prawo ochrony środowiska”, wprowadzoną w życie w 2001 r. (Dz.U. 2019 poz. 1396, z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska do tej ustawy - ocenę jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia, która obejmuje monitoring stężeń:

- dwutlenku azotu,
- dwutlenku siarki,
- benzenu,
- ołowiu, arsenu, niklu, kadmu,
- benzo(a)pirenu,
- pyłu PM10,
- pyłu PM2,5,
- ozonu,
- tlenku węgla.

Tab. 41. Klasyfikacja stref województwa pomorskiego w 2018 roku ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia (źródło: GIOŚ)

Kod strefy	Nazwa strefy	SO2	NO2	C6H6	CO	O3	PM10	Pb(PM10)	As(PM10)	Cd(PM10)	Ni(PM10)	BaP(PM10)	PM2.5
PL2201	Aglomeracja Trójmiejska	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	A
PL2202	strefa pomorska	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	A

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Objaśnienie klas zanieczyszczeń:

„A” - jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych,

„B” - jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,

„C” - jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne albo przekraczają poziomy docelowe (z wyjątkiem pyłu zawieszonego PM_{2,5}).

Wykonano też ocenę jakości powietrza pod kątem ochrony roślin, która obejmuje monitoring stężeń:

- dwutlenku siarki,
- tlenków azotu,
- ozonu.

Oceny dokonuje się na podstawie pomiarów poza obszarami zurbanizowanymi. W przypadku stężeń dwutlenku siarki i tlenków azotu nie stwierdzono poziomów, które wskazywałyby na niedotrzymanie standardów, ze względu na ochronę roślin.

Według raportu po analizie danych monitoringowych ze stacji pomiarowych w województwie pomorskim w 2018 roku odnotowano przekroczenia poziomów substancji w powietrzu w Aglomeracji Trójmiejskiej i w **strefie pomorskiej** (uzyskując tym samym klasę jakości C):

- poziom dopuszczalny średniodobowy dla pyłu zawieszonego PM₁₀ (ochrona zdrowia),
- poziom dopuszczalny dla benzo(a)pirenu (ochrona zdrowia).
- poziom celu długoterminowego dla pyłu PM_{2,5} (ochrona zdrowia).

Wnioski: Zawarte w projekcie planu (w głównej mierze w Programie Ochrony Przyrody) zapisy zawierające wytyczne:

- właściwej organizacji infrastruktury turystycznej,
- współpracy z organami samorządów terytorialnych w zakresie promowania zagadnień ochrony przyrody
- pozostawiania stanowiących naturalny filtr zanieczyszczeń stref ekotonowych przy drogach
- edukacji ekologicznej itp.

stanowią o potencjalnym wpływie projektu na ograniczenie zidentyfikowanych powyżej zagrożeń.

4.9 ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY PRZYRODY Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Do najważniejszych i zasługujących na omówienie trudności przy sporządzaniu prognozy dla PUL należą:

- Niedostosowanie metodyki inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych wykonanej w PGL LP w latach 2006/2007 do metodyki, jaką te siedliska będą w przyszłości oceniane wg GIOŚ.
- Brak szczegółowych i oficjalnych wytycznych dotyczących sposobów ochrony poszczególnych gatunków lub typów siedlisk w postaci programów ochrony zatwierdzanych przez Ministra Środowiska,

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

- Brak możliwości sporządzenia jednego planu zawierającego wymagania dotyczące prowadzenia gospodarki leśnej i wykonywania ochrony przyrody. Istniejąca mnogość dokumentów planistycznych (plan urządzenia lasu, plany zagospodarowania przestrzennego, plan ochrony parku krajobrazowego, plan zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 - w fazie opracowywania) nie sprzyja racjonalnemu zarządzaniu gruntami nadleśnictwa i zarządzaniu formami ochrony,
- Brak ustalonej hierarchii między poszczególnymi chronionymi gatunkami a np. siedliskami,
- Brak dokładnej wiedzy o występowaniu chronionych gatunków roślin i zwierząt,
- Brak opracowań fitosocjologicznych.

4.10 OKREŚLENIE OBSZARÓW POTENCJALNEJ KOLIZJI MIĘDZY CELAMI OCHRONY PRZYRODY A GOSPODARKĄ LEŚNĄ

Obszary objęte potencjalnie znacząco negatywnym oddziaływaniem to obszary, gdzie przewiduje się, że realizacja zapisów projektu Planu może powodować powstanie długotrwale negatywnego oddziaływania. Są to obszary, gdzie przewidziano realizację przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839). W zakresie objętym planowaniem urządzeniowym mogą to być zalesienia, zmiany przeznaczenia gruntów, piętrzenie wód itp. Projekt Planu nie zawiera zapisów, które regulowałyby kwestie zamieszczone we wspomnianym rozporządzeniu. W projekcie brak jest wskazań gospodarczych nakazujących zalesiania, a problematyka retencji w lasach (czyli ewentualnego piętrzenia wód) omówiona jest ogólnie, bez podawania szczegółów lokalizacyjnych.

Najistotniejszym obszarem ewentualnego potencjalnie znacząco negatywnego wpływu projektu Planu na środowisko są obszary Natura 2000. Wspomniane powyżej Rozporządzenie Rady Ministrów oraz "ustawa ocenowa" określa, że każde przedsięwzięcie lub plan, realizowane na obszarze Natura 2000 może potencjalnie oddziaływać na ten obszar. W związku z powyższym, za obszar objęty potencjalnie negatywnym wpływem projektu Planu, uznano grunty Nadleśnictwa Starogard w granicach obszarów Natura 2000, na których:

- Zaplanowano użytkowanie rębne w miejscach, gdzie znajdują się stanowiska chronionych lub zagrożonych gatunków zwierząt lub roślin, bez podania sposobu wykonania tych zabiegów.
- Zaplanowano użytkowanie zmieniające właściwą dla danego gatunku lub siedliska strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów.

Oddziaływanie projektu na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego jest również rozpatrywane w zakresie:

- W jaki sposób przyjęte składy gatunkowe upraw i typy drzewostanów korelują z naturalnymi składami drzewostanów w ramach poszczególnych siedlisk przyrodniczych z załącznika I DS.
- W jaki sposób zaplanowane zabiegi gospodarcze wpływają na populację pozostałych gatunków ptaków, roślin i zwierząt, zwłaszcza gatunków z załącznika I DP lub załączników I i II DS.
- W jaki sposób zapisy projektu Planu wpływają na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego.

4.11 POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Prowadzenie gospodarki leśnej w Lasach Państwowych opiera się o przygotowane indywidualnie dla każdego nadleśnictwa Plany Urządzenia lasu. Zgodnie z Ustawą o lasach z 28 września 1991 r. jest to wymóg prawny. Nie można więc zaniechać sporządzania Planu urządzenia lasu lub zaprzestać jego realizacji. Nie ma możliwości odstąpienia od realizacji Planu.

Brak realizacji planu urządzenia lasu spowoduje:

- działanie wbrew prawu - prowadzenie gospodarki leśnej przy braku realizacji planów UL,
- straty w gospodarce narodowej, w której udział rynku drzewnego jest dość duży,
- plany UL między innymi zawierają część inwentaryzacyjną - opis taksacyjny, w którym znajduje się szczegółowy opis stanu lasu oraz odpowiednio opracowane mapy gospodarcze i przeglądowe - bez tych dokumentów trudno określić co, gdzie i w jakim w stanie znajduje się w poszczególnych leśnictwach,
- brak realizacji planu UL spowoduje utratę kontroli nad stanem lasu i procesami w nim zachodzącymi,
- w przypadku znacznych ograniczeń w pozyskiwaniu drewna, spodziewać się należy znacznego wzrostu cen na drewno,
- w opisie taksacyjnym i programie ochrony przyrody dla nadleśnictw znajdują się opisane w uporządkowany sposób wyniki inwentaryzacji przyrodniczych, lokalizacja obiektów chronionych, opis ich stanu i zalecane sposoby ochrony, brak planu u.l. ogranicza w znaczny sposób aktualizację takich informacji,
- ograniczenie ingerencji w naturalne procesy zachodzące w przyrodzie, w wielu sytuacjach pożądane, jednak bardzo często również negatywne. Część siedlisk (światliste dąbrowy, większość siedlisk nieleśnych) i niektóre gatunki zwierząt i roślin dla zachowania ich typowych biotopów wymagają w obecnym stanie środowiska naturalnego ingerencji człowieka, niejednokrotnie w formie gospodarczego użytkowania,
- brak realizacji planu UL to również w wielu przypadkach znaczne ograniczenie ochrony wielu obiektów i przedmiotów ochrony, ponieważ właśnie w planie UL znajdują się szczegółowe informacje o chronionych obszarach, siedliskach, roślinach i zwierzętach, o ich dokładnym położeniu i formie ochrony oraz wskazówki co do ich zachowania poprzez organy sprawujące nadzór nad nimi,
- brak realizacji planu UL to starzenie się drzewostanów, mogące mieć wpływ na pogarszanie się ich stanu sanitarnego, deprecjację surowca prowadzącą do ograniczenia dostępności niezastępowalnego w gospodarce surowca drzewnego,
- brak realizacji PUL oznacza brak środków na czynną ochronę przyrody, edukację przyrodniczą i turystykę (w tym brak środków na sprzętanie lasu) oraz na udostępnianie terenów leśnych w sposób gwarantujący bezpieczeństwo osób przebywających na nich,
- brak realizacji planu UL to pośrednio brak poprawy stabilności i bioróżnorodności lasów,
- brak realizacji planu UL może powodować utratę pracy dla bezpośrednich wykonawców przez ograniczenie rynku pracy,

- plany UL opierają się na wielopokoleniowej wiedzy leśników i przyrodników - same w sobie stanowią źródło specjalistycznej wiedzy udostępnianej wielu instytucjom, przedsiębiorstwom i społeczeństwu.

5 PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO

Niniejszy rozdział stanowi główny analityczny element Prognozy. Przyjęto, że w trakcie analiz, osobno rozpatrywane będzie oddziaływanie na całość środowiska, w tym różne jego komponenty wymienione w art. 51 "ustawy ocenowej", a osobno oddziaływanie na obszary Natura 2000, w szczególności na cele ochrony każdego obszaru i integralność obszarów, co zapewni większą czytelność analizowanych elementów.

Plan Urządzenia lasu nie jest typowym „planem wyznaczającym ramy dla realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”. Nie stwierdzono, aby jakiegokolwiek zapisy i wskazania zamieszczone w Planie, wpływały znacząco negatywnie na całość środowiska przyrodniczego w zasięgu nadleśnictwa. Jednak prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w oparciu o projekt Planu, a więc ingerencja w ekosystemy, może zawierać pewne elementy kwalifikujące się jako negatywne. Wobec powyższego scharakteryzowano, stosownie do stanu aktów prawnych krajowych, międzynarodowych konwencji i dyrektyw obowiązujących na obszarze Unii dotyczących szeroko rozumianej ochrony przyrody oraz do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a także stosownie do zawartości i stopnia szczegółowości projektu Planu, poszczególne komponenty środowiska oraz dokonano oceny wpływu całości projektu Planu na te komponenty.

Przy ocenie zabiegów gospodarczych brano pod uwagę ich oddziaływanie krótkoterminowe (do 1 roku), średnioterminowe (1 - 10 lat) oraz długoterminowe (ponad 10 lat). W prognozie zastosowano skalę oddziaływania określającą wpływ dodatni, ujemny lub obojętny (-1, 0, +1) Należy jednak pamiętać, że oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych nie zawsze jest wpływem dającym się zsumować.

5.1 PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa funkcjonuje 8 obszarów Natura 2000, w tym 6 SOO i 2 OSO (ryc. 18), przy czym jeden z obszarów ornitologicznych (PLB220009 Bory Tucholskie) leży w całości poza gruntami znajdującymi się w zarządzie Nadleśnictwa.

Zapisy projektu Planu dotyczą jedynie powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa Starogard, a więc nie będą obejmować wszystkich przedmiotów ochrony w ostoi.

Projekt Planu analizowany jest pod kątem przewidywanego wpływu jego realizacji na te gatunki i ich siedliska, dla ochrony których funkcjonuje dany Obszar Natura 2000, jako specyficzna forma ochrony przyrody, w której ochronie podlega nie cały „*teren w granicach obszaru, ale tylko określone siedliska przyrodnicze, siedliska określonych gatunków i same gatunki*”. Jako „wartości” identyfikuje się więc występowanie odpowiednich gatunków i siedlisk przyrodniczych (w kategoriach A, B, C), i te wartości poddają się ocenie. Zgodnie z zapisami projektu planu w bazie Taksator na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwo Starogard w granicach obszarów

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Natura 2000 planuje się zabiegi wyszczególnione w Tab. 42. Szczegółowy wykaz zabiegów planowanych w wydzieleniach, w których stwierdzono występowanie siedlisk Natura 2000 zawarty jest w Tab. 43. Należy podkreślić, że powierzchnia siedliska nie we wszystkich przypadkach pokrywa się z powierzchnią wydzielenia, w związku z czym nie w każdym przypadku zabieg przypisany do wydzielenia będzie obejmował również siedlisko przyrodnicze.

Tab. 42. Zestawienie zabiegów planowanych w projekcie planu w ostojach siedliskowych na siedliskach przyrodniczych wg powierzchni wydzieleni leśnych.

Kod i nazwa siedliska	Zabieg	Stan A		Stan B		Stan C		Razem	
		liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]	liczba wydz.	pow. [ha]
Dolina Wierzycy									
Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne 3160	brak zabiegu			2	2,35			2	2,35
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>) 7140	trzębieże					3	6,45	3	6,45
	brak zabiegu					1	1,55	1	1,55
Grąd subatlantycki(<i>Stellario -Carpinetum</i>) 9160	rębnia IV			4	25,71			4	25,71
	czyszczenia			1	2,06			1	2,06
	trzębieże			5	15,28			5	15,28
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion gl</i>) 91E0	czyszczenia			3	2,83			3	2,83
	brak zabiegu			3	2,94			3	2,94
Szczodrowo									
Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne 3160	brak zabiegu	1	1,97					1	1,97
Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji 7120	brak zabiegu			3	17,19			3	17,19
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>) 7140	brak zabiegu	1	1,97					1	1,97
Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mug</i>) 91D0	brak zabiegu					2	12,25	2	12,25
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion gl</i>) 91E0	trzębieże					1	2,01	1	2,01
	brak zabiegu					1	0,41	1	0,41
Dolina Dolnej Wisły; Dolna Wisła									
Grąd subatlantycki(<i>Stellario -Carpinetum</i>) 9160	trzębieże					1	0,46	1	0,46
Dolna Wisła									
Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i> 3150	brak zabiegu	2	11,67					2	11,67

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) 9170	czyszczenia			1	0,80			1	0,80
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) 91F0	brak zabiegu					1	5,95	1	5,95
Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpeługawskim									
Grąd subatlantycki(<i>Stellario-Carpinetum</i>) 9160	rębnia IV					4	33,39	4	33,39
	czyszczenia					1	2,87	1	2,87
	trzebieże					6	34,30	6	34,30
Nadleśnictwo STAROGARD - łącznie									
Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i> 3150	brak zabiegu	2	11,67					2	11,67
Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne 3160	brak zabiegu	1	1,97	2	2,35			3	4,32
Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji 7120	brak zabiegu			3	17,19			3	17,19
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>) 7140	trzebieże					3	6,45	3	6,45
	brak zabiegu	1	1,97			1	1,55	2	3,52
Grąd subatlantycki(<i>Stellario-Carpinetum</i>) 9160	rębnia IV			4	25,71	4	33,39	8	59,10
	czyszczenia			1	2,06	1	2,87	2	4,93
	trzebieże			5	15,28	7	34,76	12	50,04
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) 9170	czyszczenia			1	0,80			1	0,80
Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mug</i>) 91D0	brak zabiegu					2	12,25	2	12,25
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion gl</i>) 91E0	czyszczenia			3	2,83			3	2,83
	trzebieże					1	2,01	1	2,01
	brak zabiegu			3	2,94	1	0,41	4	3,35
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) 91F0	brak zabiegu					1	5,95	1	5,95

[Zestawienie wygenerowano przy użyciu programu TaksWykaz 3.10.3. W szczególnych przypadkach powierzchnia zabiegu mogła zostać powielona w zestawieniu, ze względu na planowanie kilku zabiegów gospodarczych w jednym wydzieleniu lub podana dla całego wydzielenia, pomimo braku siedliska przyrodniczego na jego części – Szczegółowy wykaz zabiegów planowanych w wydzieleniach, wg powierzchni siedlisk przyrodniczych, znajduje się w Tab. 43 na str. 125]

W pozostałych obszarach Natura 2000 siedliska przyrodnicze nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Tab. 43. Szczegółowy wykaz zabiegów planowanych w wydzieleniach, w których stwierdzono występowanie siedlisk przyrodniczych.

Obszar Natura 2000	Adres leśny	Pow. wydz. [ha]	Kod siedliska Natura 2000	Pow. siedliska w wydz. [ha]	Planowany zabieg
PLH220009 Dolina Środkowej Więtcisy	15-12-1-07-112A -b -00	2,96	91E0	0,59	BRAK WSK
PLH220033 Dolna Wisła	15-12-2-12-2A -d -00	0,46	9160	0,46	TP
PLH220033 Dolna Wisła	15-12-2-12-2A -f -00	3,39	9160	3,15	BRAK WSK
PLH220033 Dolna Wisła	15-12-2-12-2A -g -00	1,86	9170	1,86	BRAK WSK
PLH220033 Dolna Wisła	15-12-2-12-2A -h -00	2,71	9170	2,71	BRAK WSK
PLH220033 Dolna Wisła	15-12-2-14-115 -r -00	5,95	91F0	4,46	BRAK ZAB
PLH220033 Dolna Wisła	15-12-2-17-285 -b -00	4,11	9170	4,11	BRAK WSK
PLH220033 Dolna Wisła	15-12-2-17-285 -c -00	2,4	9170	2,4	BRAK WSK
PLH220033 Dolna Wisła	15-12-2-17-302 -i -00	0,54	9170	0,54	BRAK WSK
PLH220033 Dolna Wisła	15-12-2-17-303 -d -00	4,81	9170	4,81	BRAK WSK
PLH220033 Dolna Wisła	15-12-2-17-303 -g -00	2,09	9170	1,9	BRAK WSK
PLH220033 Dolna Wisła	15-12-2-17-286 -h -00	5,22	9170	5,22	BRAK WSK
PLH220033 Dolna Wisła	15-12-2-17-286 -i -00	3,24	9170	3,24	BRAK WSK
PLH220033 Dolna Wisła	15-12-2-17-302 -b -00	3,62	9170	3,62	BRAK WSK
PLH220033 Dolna Wisła	15-12-2-17-287 -d -00	2,06	9170	2,06	BRAK WSK
PLH220033 Dolna Wisła	15-12-2-17-287 -f -00	3,93	9170	3,93	BRAK WSK
PLH220033 Dolna Wisła	15-12-2-17-288 -c -00	2,51	9170	2,51	BRAK WSK
PLH220033 Dolna Wisła	15-12-2-17-288 -d -00	0,98	9170	0,98	BRAK WSK
PLH220033 Dolna Wisła	15-12-2-17-295 -i -00	5,56	3150	5,56	BRAK ZAB
PLH220033 Dolna Wisła	15-12-2-17-302 -a -00	6,11	3150	6,11	BRAK ZAB
PLH220033 Dolna Wisła	15-12-2-17-302 -c -00	11,5	9170	8,75	BRAK WSK
PLH220033 Dolna Wisła	15-12-2-17-295 -b -00	5,24	9170	3,73	BRAK WSK
PLH220033 Dolna Wisła	15-12-2-17-295 -n -00	1,6	9170	1,6	CP
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-01-16 -b -00	1,66	9160	1,66	TP
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-01-22 -d -00	0,42	91E0	0,42	BRAK WSK
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-01-22 -g -00	2,36	9160	2,09	TP
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-01-22 -j -00	0,94	9160	0,67	BRAK WSK
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-01-58 -c -00	2,34	9160	2,34	BRAK WSK
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-130 -d -00	7,69	9160	7,69	BRAK WSK
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-130 -f -00	0,98	9160	0,98	BRAK WSK
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-131 -a -00	2,89	9160	2,89	TP
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-131 -b -00	14,33	9160	14,33	TP
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-01-115 -d -00	11,29	9160	7,13	TP
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-116 -g -00	3,34	91E0	3,34	BRAK WSK
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-59 -a -00	17,56	9160	3,33	IVD
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-59 -a -00	17,56	9160	3,33	ODN-ZŁOŻ
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-59 -b -00	2,2	9160	1,99	BRAK WSK
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-29 -a -00	1,04	91E0	0,79	BRAK WSK
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-29 -b -00	1,36	9160	1,36	BRAK WSK
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-29 -c -00	1,04	9160	1,04	BRAK WSK

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-29 -d -00	1,77	9160	1,48	TP
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-29 -f -00	4,34	91E0	0,19	BRAK WSK
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-29 -f -00	4,34	9160	3,99	BRAK WSK
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-29 -g -00	2,87	9160	1,19	CP
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-29 -g -00	2,87	9160	1,19	POPR
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-116 -a -00	2,73	9160	2,73	BRAK WSK
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-116 -b -00	4,72	9160	2,91	IVD
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-116 -b -00	4,72	9160	2,91	ODN-ZŁOŻ
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-116 -b -00	4,72	9160	2,91	TP
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-116 -c -00	1,96	91E0	1,13	BRAK WSK
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-79 -a -00	14,74	9160	1,12	IVD
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-79 -a -00	14,74	9160	1,12	ODN-ZŁOŻ
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-79 -a -00	14,74	9160	1,12	CP
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-79 -b -00	2,03	9160	2,03	BRAK WSK
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-116 -j -00	4,63	9160	0,9	IVD
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-116 -j -00	4,63	9160	0,9	ODN-ZŁOŻ
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-116 -j -00	4,63	9160	0,9	PIEL
PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	15-12-3-03-116 -j -00	4,63	9160	0,9	CP
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-08-28 -i -00	1,59	9160	1,2	TP
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-09-76 -k -00	1,18	7140	0,45	TP
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-10-129 -a -00	1,24	9160	1,24	V
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-10-129 -a -00	1,24	9160	1,24	CW
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-10-129 -a -00	1,24	9160	1,24	CP
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-11-190 -b -00	4,78	9160	4,29	TP
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-11-194 -a -00	0,48	91E0	0,48	BRAK WSK
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-11-194 -r -00	0,54	91E0	0,29	BRAK WSK
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-3-05-203 -s -00	1,03	9160	0,22	BRAK WSK
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-09-76 -c -00	1,55	3160	1,32	BRAK ZAB
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-09-76 -c -00	1,55	7140	0,29	BRAK ZAB
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-09-76 -l -00	0,8	3160	0,8	BRAK ZAB
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-11-194 -i -00	0,7	91E0	0,7	BRAK ZAB
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-11-194 -w -00	1,62	91E0	1,62	BRAK ZAB
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-11-190 -o -00	1,21	91E0	0,46	BRAK WSK
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-11-194 -h -00	1,98	91E0	0,51	CP
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-09-45 -k -00	0,99	9160	0,99	BRAK WSK
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-09-73 -j -00	1,43	7140	0,12	TW
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-09-76 -b -00	3,84	7140	0,84	TW
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-09-78 -a -00	2,35	9160	0,28	IVD
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-09-78 -a -00	2,35	9160	0,28	ODN-ZŁOŻ
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-09-78 -i -00	3,44	9160	3,44	V
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-09-78 -i -00	3,44	9160	3,44	ODN-ZŁOŻ
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-09-78 -k -00	2,8	9160	2,01	PIEL
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-09-78 -k -00	2,8	9160	2,01	CW
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-09-78 -k -00	2,8	9160	2,01	CP
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-09-73 -c -00	1,74	91D0	1,74	BRAK WSK
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-09-73 -h -00	3,55	91D0	3,55	BRAK WSK

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-3-05-203 -w -00	2,06	9160	0,18	CW
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-08-26 -h -00	1,79	9160	1,58	BRAK WSK
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-08-30 -k -00	1,09	91E0	1,09	BRAK WSK
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-08-31 -h -00	0,48	91E0	0,48	BRAK WSK
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-08-37 -b -00	1,25	9160	1,12	BRAK WSK
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-11-193 -d -00	0,62	91E0	0,25	BRAK WSK
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-10-143 -a -00	4,87	9160	4,49	TP
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-11-183 -c -00	1,09	91E0	1,09	BRAK WSK
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-11-183 -d -00	0,62	91E0	0,62	BRAK ZAB
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-11-183 -j -00	0,53	91E0	0,53	CP
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-08-26 -n -00	0,32	91E0	0,32	CP
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-08-26 -p -00	0,98	91E0	0,98	BRAK WSK
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-08-31 -f -00	1,75	9160	1,75	TP
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-08-44 -c -00	0,64	9160	0,64	BRAK WSK
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-08-31 -g -00	2,29	9160	0,37	TW
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-08-44 -b -00	19,14	9160	0,18	IVD
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-08-44 -b -00	19,14	9160	0,18	ODN-ZŁOŻ
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-08-44 -b -00	19,14	9160	0,18	CP
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-08-29 -a -00	1,84	9160	1,84	BRAK WSK
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-08-30 -i -00	0,8	9160	0,54	BRAK WSK
PLH220094 Dolina Wierzycy	15-12-1-11-192 -a -00	3,63	91E0	0,76	BRAK WSK
PLH220101 Szczodrowo	15-12-1-07-87D -c -00	2,95	7120	0,07	BRAK WSK
PLH220101 Szczodrowo	15-12-1-07-87D -d -00	9,6	91D0	7,52	BRAK WSK
PLH220101 Szczodrowo	15-12-1-07-87D -f -00	1,97	3160	0,01	BRAK ZAB
PLH220101 Szczodrowo	15-12-1-07-87D -f -00	1,97	7140	0,07	BRAK ZAB
PLH220101 Szczodrowo	15-12-1-07-87D -f -00	1,97	91D0	0,89	BRAK ZAB
PLH220101 Szczodrowo	15-12-1-07-87D -f -00	1,97	7120	0,9	BRAK ZAB
PLH220101 Szczodrowo	15-12-1-07-87D -g -00	0,41	91E0	0,09	BRAK ZAB
PLH220101 Szczodrowo	15-12-1-07-87F -b -00	0,61	91D0	0,61	BRAK WSK
PLH220101 Szczodrowo	15-12-1-07-87F -c -00	2,1	91E0	0,09	TP
PLH220101 Szczodrowo	15-12-1-07-87F -l -00	7,42	91D0	1,33	BRAK WSK
PLH220101 Szczodrowo	15-12-1-07-87F -n -00	0,87	7120	0,06	BRAK WSK
PLH220101 Szczodrowo	15-12-1-07-87F -n -00	0,87	91D0	0,81	BRAK WSK
PLH220101 Szczodrowo	15-12-1-07-87F -p -00	0,84	7120	0,21	BRAK WSK
PLH220101 Szczodrowo	15-12-1-07-87F -s -00	0,29	7120	0,29	BRAK WSK
PLH220101 Szczodrowo	15-12-1-07-87F -w -00	0,97	7120	0,48	BRAK WSK
PLH220101 Szczodrowo	15-12-1-07-87F -m -00	10,28	7120	6,78	BRAK ZAB
PLH220101 Szczodrowo	15-12-1-07-87F -m -00	10,28	91D0	2,31	BRAK ZAB
PLH220101 Szczodrowo	15-12-1-07-87F -x -00	4,94	7120	4,22	BRAK ZAB

W stosunku do siedlisk przyrodniczych, występujących w granicach obszarów siedliskowych posiadających aktualne Plany Zadań Ochronnych lub objętych zakresem PZO w ramach PUL na gruntach Nadleśnictwa Starogard, wprowadzone zostały modyfikacje gospodarki leśnej wyszczególnione w Tab. 52 zamieszczonej w rozdziale 5.2.4 na str. 153.

Przedmiotami ochrony w obszarze Dolina Dolnej Wisły PLB040003 są gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Część z tych gatunków wiąże swój behavior i siedlisko występowania z terenami przybrzeżnymi wód śródlądowych płynących lub stojących oraz otwartą przestrzenią łąk i pól uprawnych. W związku z tym nie stwierdza się jakiegokolwiek oddziaływania negatywnego na te gatunki spowodowanego gospodarką leśną objętą zakresem Projektu Planu. W stosunku do gatunków związanych z ekosystemami leśnymi, na etapie planowania działań zrębowych oraz pozostałych zabiegów gospodarczych uwzględniono zapisy PZO dotyczące modyfikacji gospodarki leśnej. Szczegółowe omówienie tych zapisów zawarte jest w rozdziale 5.2.3 na str. 133.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Przez integralność Obszaru Natura 2000 rozumieć należy spójność strukturalnych i funkcjonalnych czynników warunkujących zrównoważone trwanie gatunków i siedlisk przyrodniczych. Ochrona tej integralności polega na zachowaniu korzystnego stanu ochrony kluczowych gatunków i siedlisk, kluczowych struktur obszaru, kluczowych procesów i relacji.

Do jej naruszenia może dojść w przypadku, gdy nastąpi:

- co do gatunku:
 - spadek liczebności lub zagęszczenia populacji w dłuższej perspektywie czasowej,
 - zmniejszenie zasięgu gatunku,
 - pogorszenie funkcjonowania populacji (np. ograniczenie możliwości reprodukcji, zwiększenie śmiertelności, ograniczenie możliwości wymiany genetycznej, utrudnienie łączności z innymi populacjami)
 - zmniejszenie powierzchni siedliska gatunku,
 - pogorszenie jakości siedliska gatunku,
 - pogorszenie szans osiągnięcia (także przywrócenia) właściwego stanu ochrony gatunku w przyszłości
- co do siedlisk przyrodniczych:
 - fizyczna degradacja,
 - zmniejszenie powierzchni,
 - zmiany cech charakterystycznych siedliska, pogorszenie stanu gatunków typowych dla siedliska przyrodniczego,
 - pogorszenie szans osiągnięcia (także przywrócenia) właściwego stanu ochrony siedliska w przyszłości.

Program Ochrony Przyrody zawiera ramowe wytyczne i zalecenia (dotyczące w szczególności działań z zakresu gospodarki leśnej oraz zapobiegania ich potencjalnemu negatywnemu oddziaływaniu) w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych nieleśnych i leśnych w zasięgu obszarów Natura 2000 oraz poza nimi w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa.

Projekt Planu nie będzie miał istotnego znaczenia dla integralności obszarów oraz istniejących korytarzy ekologicznych istotnych dla sieci Natura 2000. Ze względu na nieduży zakres poszczególnych projektowanych prac nie spowoduje negatywnych, trwałych skutków w szlakach migracji ptaków. Również połączenia ekologiczne poprzez rzeki i mniejsze ciek wodne zostaną zachowane w niezmienionej postaci.

Rozmiar zmian warunków środowiskowych charakterystycznych dla ekosystemów, będących pod wpływem działań planowanych w ocenianym dokumencie, należy w opinii zespołu opracowującego prognozę, w świetle założeń projektu Planu, uznać za niemający przesłanek negatywnego oddziaływania. Właściwości poszczególnych elementów środowiska, w przypadku realizacji projektu, nie będą znacznie odbiegać od obecnych, charakterystycznych dla omawianych obszarów. Nie nastąpią także istotne zmiany w faunie i florze w wymiarze makro dla tego terenu, a stan części siedlisk w ramach dostosowywania składów gatunkowych może wręcz ulec poprawie.

Oddziaływania i układ parametrów ekologicznych w skali obszaru objętego PUL będą zatem porównywalne ze stanem obecnym.

W oparciu o założone w projekcie Planu zabiegi, przedstawiono w poniższych diagramach charakterystykę struktury drzewostanów na początku i końcu obowiązywania omawianego

dokumentu na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Starogard, w obszarach Natura 2000.

Spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmiot ochrony jak i populacji gatunków i siedlisk tych gatunków na terenie gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo w lasach gospodarczych w zasięgu obszarów Natura 2000 nie ulegnie zmianie, prognozuje się nawet ich poprawę (zasobność, wiek, wzrost udziału starodrzewi).

Realizacja projektu Planu pozwoli na zachowanie w niezmienionej postaci kompletu cech, czynników i procesów związanych z danym obszarem, który potencjalnie – zgodnie z zasadą przezorności-może mieć wpływ na cele jego ochrony. Dotyczy to:

- powierzchni obszaru,
- obecności istotnych gatunków i siedlisk przyrodniczych oraz stanu ich zachowania i ochrony,
- obecności i dostępności istotnych elementów siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków,
- warunków ekologicznych, w tym parametrów fizycznych i chemicznych,
- wszelkich funkcjonalnych połączeń i związków istniejących na danym obszarze i ich dynamiki,
- wszelkich procesów zachodzących lub przewidywanych na tym obszarze,
- stopnia jednolitości (braku fragmentacji) siedlisk,
- obecności i natężenia czynników i oddziaływań szkodliwych (np. powodujących niepokojenie zwierząt), z uwzględnieniem podatności celów ochrony na te zagrożenia.

Analizując poszczególne zestawienia dotyczące zabiegów i zmian w drzewostanach z nimi związanych, w zasięgu obszarów chronionych, można stwierdzić, że rozmiar i charakter tych działań gospodarczych nie stanowi zagrożenia dla zachowania integralności obszarów Natura 2000 oraz poszczególnych przedmiotów ochrony.

Ponieważ jednak pewne zabiegi będą wykonywane, należy wziąć pod uwagę możliwość zaistnienia chwilowych zagrożeń, szczególnie w przypadku zakłócenia równowagi siedlisk będących miejscem występowania gatunków roślin i zwierząt. W związku z tym wprowadza się w projekcie PUL zapisy dotyczące:

- procedury lustracji terenowej miejsc wykonywania czynności gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna w obrębie stanowisk chronionej flory oraz chronionej fauny okresie lęgowym/rozrodczym a także lustracji miejsc koncentracji posuszu w rozbiciu na drzewa dziuplaste, posusz stojący i leżaninę z podaniem jego ilości.
- zasady postępowania w przypadku wykrycia zasiedlonego gniazda/dziupli, w trakcie realizacji zabiegów gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna,
- zasady wyznaczania kęp starodrzewu tzw. biogrup, z możliwie najlepiej zachowanym siedliskiem chroniącym naturalne stanowiska roślin i zwierząt objętych ochroną prawną - biogrupa nie powinna być jednostkowo mniejsza niż 6 arów i łącznie większa niż 5 % powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego, strefy lub smugi – najlepiej w jednej kępie, gdyż im większa biogrupa, tym lepiej spełnia swoją rolę ekologiczną.

Postępowanie proponowane w projekcie PUL gwarantuje przedsięwzięcie środków mających na celu zabezpieczenie siedlisk przyrodniczych i stanowisk przedmiotów ochrony. Zestawienia tabelaryczne oraz analiza poszczególnych zapisów planistycznych potwierdzają, iż nie nastąpi w skali makro zagrożenie siedlisk gatunków będących przedmiotem ochrony opisywanej ostoi.

5.2 PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO

Plan Urządzenia Lasu nie jest typowym „planem wyznaczającym ramy dla realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko” (a więc przedsięwzięć określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839). Nie stwierdzono, aby jakiegokolwiek zapisy i wskazania zamieszczone w PUL, wpływały znacząco negatywnie na całość środowiska przyrodniczego w zasięgu nadleśnictwa. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w oparciu o plan i idąca za tym ingerencja w ekosystemy, może jednak zawierać pewne elementy kwalifikujące się jako oddziaływania negatywne. W związku z powyższym scharakteryzowano, stosownie do stanu aktów prawnych krajowych, międzynarodowych konwencji i dyrektyw obowiązujących na obszarze Unii dotyczących szeroko rozumianej ochrony przyrody oraz do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a także stosownie do zawartości i stopnia szczegółowości projektu planu, poszczególne komponenty środowiska oraz ocenę wpływu całości Planu na te komponenty.

Zakres poniższej tabeli jak i pozostałych tabel zestawionych na potrzeby prognozowania, zaczerpnięto z porozumienia wypracowanego przez zespół powołany ds. opracowania ramowego zakresu i wykonania prognozy oddziaływania Planu Urządzenia lasu na środowisko, złożony z przedstawicieli Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oraz Instytutu Badawczego Leśnictwa.

Tab. 44. Przewidywane oddziaływanie planu urządzenia lasu na środowisko w granicach obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Starogard.

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych ²⁾ oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska						
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone i przebudowa stopniowa	Rębnie zupełne	Oddziaływanie łączne ³⁾ planowanych czynności i zadań gospodarczych	Uzasadnienie do oceny oddziaływania
1.	Różnorodność biologiczna	0	+1	+1	+/-3	+/-3	+3	Rozdz. 5.2.1.
2.	Ludzie	0	+1	+1	+1	+1	+1	Rozdz. 5.2.2.
3.	Zwierzęta	0	+1	+/-	0	-1	+/-2	Rozdz. 5.2.3.
4.	Rośliny	0	+1	+1	+/-2	-1	+3	Rozdz. 5.2.3.
5.	Woda	0	+1	+1	+3	+/-1	+2	Rozdz. 5.2.4.
6.	Powietrze	0	+2	0	+/-2	-1	+3	Rozdz. 5.2.5.
7.	Powierzchnia ziemi	0	-1	+1	+2	-2	+1	Rozdz. 5.2.6.
8.	Krajobraz	0	+/-	+/-	+2	+/-2	+3	Rozdz. 5.2.7.
9.	Klimat	0	+1	+	+/-	-1	+3	Rozdz. 5.2.8.
10.	Zasoby naturalne	0	+2	+1	0	0	+3	Rozdz. 5.2.9.
11.	Zabytki	0	+/-	+/-	+/-	0	0	Rozdz. 5.2.10.
12.	Dobra materialne	0	+1	+1	+1	+1	+1	Rozdz. 5.2.11.
13.	Łączna ocena³⁾ oddziaływania projektu Planu urządzenia lasu na środowisko	0	+2	+1	+3	-1	+2	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

¹ Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

- + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny,
- 0 (zero) – brak znaczącego wpływu,
- (minus) wpływ ujemny, negatywny,
- 1. oddziaływanie krótkoterminowe,
- 2. oddziaływanie średnioterminowe,
- 3. oddziaływanie długoterminowe.

² Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej.

³ Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych nie jest ich sumą. Ocena łączna może być wynikiem braku zaplanowanych czynności, np.: w przypadku zabytków brak zaplanowanych działań gospodarczych jest pozytywny.

5.2.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Istnieje wiele definicji różnorodności biologicznej oraz sposobów jej określania i pomiaru. W gospodarce leśnej bogactwo i duża różnorodność biologiczna lasów, skuteczna ochrona zasobów genetycznych, gatunków i ekosystemów leśnych wprost proporcjonalnie wzmacnia odporność lasów, ich atrakcyjność i możliwość spełniania wielofunkcyjnej roli.

Zapisy projektu Planu Urządzania Lasu rozpatrzono w ramach prognozowania w odniesieniu do trzech poziomów różnorodności, a więc: genetycznego, gatunkowego i ekosystemowego.

W zakresie różnorodności genetycznej – projekt nie zawiera elementów, które mogą mieć wpływ na zmniejszanie puli genowej gatunków. Określa głównie sposób, zasady, terminy pozyskiwania drewna, odnowienia lasu, zabiegów pielęgnacyjnych. Cięcia pielęgnacyjne, polegające na usuwaniu drzew słabszych, chorych, o złej jakości technicznej, mają za zadanie podnoszenie jakości surowca drzewnego z punktu widzenia hodowli lasu oraz pozyskania. W celu zapobieżenia ewentualnemu ubożeniu gatunkowemu, w planie zamieszczono zapisy o konieczności pozostawiania cennych domieszek biocenotycznych gatunków drzew i krzewów nieumieszczanych w składzie gatunkowym upraw – zgodnych z wymogami siedliska i klimatycznymi uwarunkowaniami oraz drzew dziuplastych będących rezerwuarem nie tylko genów roślinnych, ale też zwierzęcych.

W zakresie różnorodności gatunkowej – projekt zawiera cele ochrony środowiska przyrodniczego i metody ich realizacji lub niwelacji możliwych szkodliwych oddziaływań gospodarki leśnej na poszczególne grupy gatunków. Głównym celem ochrony jest utrzymanie stałej puli gatunkowej obszaru nadleśnictwa, ograniczanie do minimum negatywnych oddziaływań, umożliwianie tworzenia się nowych nisz ekologicznych dla gatunków pożądanых w biocenozach leśnych.

Jednoznaczna ocena wpływu planu na poszczególne grupy gatunków jest trudna i właściwie niemożliwa do pełnego wykonania ze względu na nieprzewidywalność niektórych zjawisk w przyrodzie, na zróżnicowane oddziaływanie jednego rodzaju działania na różne gatunki (dla jednych wpływ korzystny, dla innych wręcz odwrotnie). Dlatego też w PUL (głównie w POP) zamieszczono zapisy wskazujące ścieżki postępowania ograniczające do minimum możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań oraz zapobiegające powstawaniu zagrożeń.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Ocena zaprojektowanych działań pod kątem ich wpływu na różnorodność gatunkową drzewostanów opiera się na odniesieniu do zamieszczonej w projekcie Planu tabel zawierających proponowane TD i składy gatunkowe upraw. Tabele te dla każdego typu siedliskowego lasu (w tym również dla siedlisk przyrodniczych) określa optymalny TD (lub kilka TD) oraz proponowane składy gatunkowe upraw z określeniem przedziału procentowego udziału każdego gatunku. Analiza tych danych pozwala na stwierdzenie, że łącznie w nadleśnictwie w składach gatunkowych odnowień uwzględnione zostały wszystkie lasotwórcze gatunki drzew leśnych występujące naturalnie na obszarze nadleśnictwa. Ze względu na zachowanie właściwego składu gatunkowego siedlisk przyrodniczych, w projekcie zaproponowano odrębne składy gatunkowe dla tych powierzchni – minimalizujące niezgodności hodowlane. Gdyby w projekcie uwzględniano jedynie potrzeby gospodarcze i możliwości produkcji drewna, pula stosowanych gatunków byłaby znacznie mniejsza. Wymogi zapewnienia różnorodności gatunkowej powodują, że zakres stosowanych gatunków jest dostosowany do naturalnych właściwości siedlisk leśnych.

W zakresie różnorodności krajobrazowej i ekosystemowej – zakres planu nie ma wpływu na zmniejszenie różnorodności ekosystemowej, gdyż odnosi się szczegółowo tylko do jednego typu ekosystemu – ekosystemu leśnego. Zgodnie z przepisami i dobrą praktyką leśną wręcz wskazuje się zarówno w Elaboracie jak i POP na kategoriyczny zakaz zalesiania śródleśnych bagien, niewielkich luk oraz łąk, źródeł i młak. Jest to nieuzasadnione ze względu na zachowanie cennych enklaw biologicznych i zasad prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej.

Charakter zabiegów gospodarczych nie ma wpływu na trwałe przekształcenie ekosystemów czy krajobrazu, może mieć znaczenie przejściowe, a w niektórych przypadkach przyczyniać się nawet może pozytywnie do wzbogacenia walorów (przebudowa drzewostanów monogatunkowych, rębnie złożone).

Podsumowanie: Zalecane działania w Planie m.in. ochrona i zachowanie gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową, wprowadzanie gatunków drzew liściastych odpowiednich do siedlisk, ochrona bagien i torfowisk w długim okresie czasu stanowią o tym, iż wpływ jest dodatni.

5.2.2 Oddziaływanie na ludzi

W niniejszym dokumencie wpływ realizacji planu rozpatrywany jest pod względem przede wszystkim bezpieczeństwa osób pozostających na terenach leśnych oraz zachowania ciągłości udostępnienia lasów społeczeństwu.

W przypadku bezpieczeństwa, cały zakres prac leśnych związanych z gospodarką leśną wykonywany jest przez zakłady usług leśnych posiadające przeszkolenie i uprawnienia do tego typu prac. Ich przygotowanie obejmuje regulacje prawne wewnętrzne Lasów Państwowych oraz przepisy BHP. To samo dotyczy bezpieczeństwa osób trzecich mogących znaleźć się w pobliżu terenu, na którym prowadzone jest pozyskanie, zrywka, odnowienia itp.

Odnośnie udostępnienia lasów społeczeństwu, Nadleśnictwo Starogard prowadzi na bieżąco aktualizację stanu szlaków turystycznych oraz miejsc postoju i rekreacji na swoim terenie. Jest to liczna baza małej architektury oraz dróg dobrej jakości przeznaczonych do ruchu pieszego, rowerowego i konnego.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Elementem udostępnienia lasów jest również edukacja przyrodniczo – leśna prowadzona bardzo aktywnie na terenie nadleśnictwa. Opiera się nie tylko na pracy leśników ze społeczeństwem, ale również na ich współpracy z organizacjami pozarządowymi w tym zakresie.

Sposób prowadzenia gospodarki leśnej na terenie nadleśnictwa sprzyja zachowaniu ciągłości atrakcyjności krajobrazowej i turystycznej lasów oraz zapewnia swobodę korzystania z walorów przyrody przy jednoczesnym zachowaniu bezpieczeństwa turystów i zbieraczy runa.

W związku z powyższym należy uznać, że oddziaływanie realizacji planu na ludzi jest w większości przypadków korzystne krótko – i długoterminowo. Oddziaływania niekorzystne ograniczają się do krótkoterminowego ograniczania dostępności terenu podczas pozyskania i zrywki drewna w związku z koniecznością zachowania w ten sposób bezpieczeństwa osób postronnych.

5.2.3 Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta

Najbardziej istotny wpływ projektu Planu na komponenty środowiska przyrodniczego może dotyczyć wybranych gatunków roślin i zwierząt. Plan oddziałuje bezpośrednio na te gatunki lub może też oddziaływać pośrednio, poprzez zmiany ich siedlisk.

Zabiegi zaplanowane w odniesieniu doznanych stanowisk gatunków chronionych oraz ich siedlisk pozwalają stwierdzić, czy dla żadnego gatunku nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu realizacji projektu Planu. Na stan populacji większości gatunków zapisy wpływają neutralnie. Dla niektórych gatunków realizacja zapisów projektu Planu może spowodować korzystny wpływ na stan ich siedlisk i liczebność populacji, pod warunkiem uwzględniania m.in. zaleceń zamieszczonych w programie ochrony przyrody.

Dla części gatunków zapisy projektu, mogą w pewnych przypadkach powodować przejściowo negatywne oddziaływanie, które może być zminimalizowane poprzez realizację wszystkich ustaleń programu ochrony przyrody oraz zaleceń zamieszczonych w niniejszej Prognozie.

Poniżej zestawiono tabelarycznie poszczególne grupy zwierząt oraz gatunków roślin. W przypadku ptaków szczegółowo scharakteryzowano tylko rzadkie i najcenniejsze gatunki, dla których gospodarka leśna może mieć znaczenie w zakresie wpływu na ich miejsce występowania. Liczna grupa pospolicie występujących gatunków siedlisk leśnych i śródleśnych oraz ptaków wodno – błotnych, czy też związanych typowo z krajobrazem rolniczym, ze względu na brak stwierdzonego wpływu realizacji planu nie została wyszczególniona co do gatunku, jednak wszystkie gatunki są wymienione w POP.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Tab. 45. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na gatunki ptaków z załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE oraz inne, istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie wg danych projektu PUL.

(w przypadku gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony w obszarze PLB040003 Dolina Dolnej Wisły, tabelę ograniczono wyłącznie do gatunków potencjalnie gniazdujących na gruntach w zarządzie Nadl. Starogard oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie - przyjęto bufor roboczy do 250 m).

Kod/ Nazwa gatunkowa	Status	Występowanie na terenie Nadleśnictwa, znana liczba stanowisk	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	krótkoter minowe (< 1 roku)	średnioter minowe (1-10 lat)	długoter minowe (>10 lat)	
PTAKI LĘGOWE KRAJOBRAZU LEŚNEGO I ZWIĄZANE Z KRAJOBRAZEM ŚRÓDLEŚNYM									
A075 Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Chr. N2000; przedmiot ochrony w Dolina Dolnej Wisły PLB040003	Cały obszar Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadl. Starogard; znane dwa stanowiska lęgowe; wyznaczono strefy ochrony	Gatunek różnorodnych krajobrazów, w których występują starodrzewia w pobliżu dużych rzek i otwartych zbiorników wodnych	Ochrona strefowa	zachowanie zbiorników wodnych i mokradeł	0	+1	+1	<p>W ramach zatwierdzonego PZO Bory Dolina Dolnej Wisły PLB040003 zaplanowano: Zapobiegnięcie utracie potencjalnych miejsc gniazdowych poprzez wyznaczenie i zachowanie do naturalnego rozpadu kęp reprezentatywnych starodrzewi na zrębach wraz z dolnymi partiami drzew i nienaruszonym runem, o powierzchni minimum 0,1 ha dla działek zrębowych o powierzchni od 1,0 do 2,0 ha. Na działkach zrębowych większych niż 2,0 ha – o powierzchni nie mniejszej niż 5% całkowitej powierzchni pasa manipulacyjnego /powierzchni zrębowej i powierzchni pojedynczej kępy nie mniejszej niż 0,10 ha. Wyznaczenie biogrup w sposób umożliwiający ich łączenie. <u>(Nadleśnictwo Starogard nie zostało wskazane jako Podmiot odpowiedzialny za wykonanie działania)</u></p> <p>Gatunek wymaga utworzenia strefy ochrony miejsca rozrodu w przypadku stwierdzenia gniazdowania na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard.</p> <p>W przypadku zauważenia nowego miejsca gniazdowania, należy natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia (w przypadku nowego gniazda) do RDOŚ.</p> <p>Średnio i długoterminowy wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym.</p> <p>Projekt PUL przewiduje przeprowadzenie zabiegów gospodarczych w strefach ochrony okresowej i całorocznej (w tym rębni złożonych). Prace związane z pozyskaniem drewna, w tym wywóz surowca z lasu, dla gatunków ptaków strefowych, zostaną wykonane poza okresem lęgowym, wyłącznie po uzyskaniu odrębnego uzgodnienia z RDOŚ w Gdańsku w trybie art. 60 ust. 6. pkt 2) ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz.U. 2020 poz. 55).</p>
A081 Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	Chr. N2000; przedmiot ochrony w Dolina Dolnej Wisły PLB040003	Cały obszar Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadl. Starogard - znane siedliska lęgowe gatunku	Trzciniowiska na jeziorach, stawach hodowlanych, zbiornikach zaporowych, starorzeczach,	Zapobieganie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie szuwarów w rejonach występowania gatunku		0	+1	+1	<p>Brak bezpośredniego, krótkoterminowego wpływu gospodarki leśnej. Średnio i długoterminowy wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym.</p> <p>W ramach zatwierdzonego PZO Bory Dolina Dolnej Wisły PLB040003 zaplanowano: Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez utrzymanie istniejącej powierzchni szuwarów oraz pozostawienie terenu</p>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Kod/ Nazwa gatunkowa	Status	Występowanie na terenie Nadleśnictwa, znana liczba stanowisk	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	krótkoterminowe (< 1 roku)	średnioterminowe (1-10 lat)	długoterminowe (>10 lat)	
			gliniakach, torfiankach, także zarośla wiklinowe.						dla naturalnej sukcesji z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego oraz utrzymywanie terenów zalewowych kluczowych dla gatunku w stanie niezabudowanym. Nie dotyczy wykonania inwestycji, na które uzyskano zwolnienie z zakazów określonych w art. 88l ustawy Prawo wodne.
A122 Derkacz <i>Crex crex</i>	Chr. N2000; przedmiot ochrony w Dolina Dolnej Wisły PLB040003	Użytki zielone i nieużytki na gruntach w zarządzie Nadl. Starogard;	Gatunek gniazdujący i żerujący na terenach otwartych	Zachowanie siedlisk gatunku położonych na trwałych użytkach zielonych, ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych		0	0	0	Brak bezpośredniego wpływu gospodarki leśnej. W ramach zatwierdzonego PZO Bory Dolina Dolnej Wisły PLB040003 zaplanowano: Działania obligatoryjne: zachowanie siedlisk gatunku, położonych na trwałych użytkach zielonych oraz ekstensywne użytkowanie kośne, kośno - pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych (łącznie min. 5 000 ha) Działania fakultatywne: użytkowanie łąk zgodnie z praktykami sprzyjającymi biologii gatunku, tzn. termin koszenia 01.08 – 31.10. Dopuszczalne jest zrezygnowanie z pozostawiania powierzchni niekoszonych i koszenie co roku całej działki do powierzchni 1 ha. Działania fakultatywne: na trwałych użytkach zielonych, na których zaniechano użytkowania, ograniczenie sukcesji poprzez wycinkę (docelowo do 10% pokrycia roślinnością drzewiastą jako maksymalna wartość pokrycia siedlisk)
A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Chr. N2000; przedmiot ochrony w Dolina Dolnej Wisły PLB040003	Cały obszar na gruntach w zarządzie Nadl. Starogard; znane dwa stanowiska łąkowe; wyznaczono strefy ochrony	Stare drzewostany w pobliżu zbiorników wodnych	Ochrona strefowa	Ochrona mokradeł, zachowanie siedlisk gatunku położonych na trwałych użytkach zielonych, ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych	0	+1	+1	Gatunek wymaga utworzenia strefy ochrony miejsca rozrodu w przypadku stwierdzenia gniazdowania na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Starogard. W przypadku zauważenia nowego miejsca gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia (w przypadku nowego gniazda) do RDOŚ. Średnio i długoterminowy wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym, zachowanie stałego udziału starodrzewi. Projekt PUL przewiduje przeprowadzenie zabiegów gospodarczych w strefach ochrony okresowej i całorocznej (w tym rębni złożonych). Prace związane z pozyskaniem drewna, w tym wywóz surowca z lasu, dla gatunków ptaków strefowych, zostaną wykonane poza okresem łąkowym, wyłącznie po uzyskaniu odrębnego uzgodnienia z RDOŚ w Gdańsku w trybie art. 60 ust. 6. pkt 2) ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz.U. 2020 poz. 55).
A229 Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	Chr. N2000; przedmiot ochrony w Dolina	Rzeki i jeziora oraz ich sąsiedztwo na gruntach w	Preferuje zbiorniki z wolno płynącą lub stojącą czystą wodą, zasobną w	Ochrona siedlisk łąkowych poprzez utrzymanie naturalnego charakteru brzegów cieków i jezior, stanowiących istniejące i		+1	+1	+1	W ramach zatwierdzonego PZO Bory Dolina Dolnej Wisły PLB040003 Nadleśnictwo Starogard nie zostało wskazane jako Podmiot odpowiedzialny za wykonanie działań ochronnych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Kod/ Nazwa gatunkowa	Status	Występowanie na terenie Nadleśnictwa, znana liczba stanowisk	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	krótkoterminowe (< 1 roku)	średnioterminowe (1-10 lat)	długoterminowe (>10 lat)	
	Dolnej Wisły PLB040003	zarządzie Nadl. Starogard	małe ryby; do gniazdowania wymaga obecności stromych brzegów i urwisk, zadrzewień w linii brzegowej	potencjalne miejsca lęgowe (wyrwy, podcięcia erozyjne, obrywy)					Ogólny wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym, rzekami i zbiornikami wodnymi
A371 Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i> (lęgowe)	przedmiot ochrony w Dolina Dolnej Wisły PLB040003	Użytki zielone i nieużytki z zadrzewieniami i zakrzewieniami na gruntach w zarządzie Nadl. Starogard;	Zadrzewienia, kępy i pasy zieleni sąsiadujące z terenami otwartymi w dolinach rzecznych i wokół zbiorników wodnych, wikliny, zakrzewione torfowiska i mokradła, obrzeża olsów	Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych		0	+1	+1	W ramach zatwierzonego PZO Bory Dolina Dolnej Wisły PLB040003 zaplanowano: Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie istniejących zadrzewień w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza) z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, działań dla ochrony przed powodzią lub dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych. <u>Nadleśnictwo Starogard nie zostało wskazane jako Podmiot odpowiedzialny za wykonanie działań ochronnych.</u> Średnio i długoterminowy wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym, zachowanie stałego udziału starodrzewi, w tym drzew dziuplastych
A067 Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	przedmiot ochrony w Dolina Dolnej Wisły PLB040003	Rzeki i jeziora oraz ich sąsiedztwo na gruntach w zarządzie Nadl. Starogard	Zamieszkuje wody słodkie, rzeki, starorzecza, jeziora w strefie lasów liściastych. Gnieździ się w dziupli (najczęściej dzięcioła czarnego) do 20 metrów nad ziemią, w próchniejącym pniu lub budce lęgowej o odpowiednich rozmiarach.	Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych		0	+1	+1	W ramach zatwierzonego PZO Bory Dolina Dolnej Wisły PLB040003 Nadleśnictwo Starogard nie zostało wskazane jako Podmiot odpowiedzialny za wykonanie działań ochronnych. Średnio i długoterminowy wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym, zachowanie stałego udziału starodrzewi, w tym drzew dziuplastych
A070 Nurogęś	przedmiot ochrony w Dolina	Rzeki i jeziora oraz ich sąsiedztwo na	Zamieszkuje wody słodkie, rzeki, starorzecza,	Utrzymanie odpowiedniej struktury siedlisk lęgowych		0	+1	+1	W ramach zatwierzonego PZO Bory Dolina Dolnej Wisły PLB040003 Nadleśnictwo Starogard nie zostało wskazane jako Podmiot odpowiedzialny za wykonanie działań ochronnych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Kod/ Nazwa gatunkowa	Status	Występowanie na terenie Nadleśnictwa, znana liczba stanowisk	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania		Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu planu
				Gniazdowisko	Żerowisko	krótkoterminowe (< 1 roku)	średnioterminowe (1-10 lat)	długoterminowe (>10 lat)	
<i>Mergus merganser</i>	Dolnej Wisły PLB040003	gruntach w zarządzie Nadl. Starogard	jeziora w strefie lasów liściastych. Gnieździ się w norze na skarpach						Średnio i długoterminowy wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym, zachowanie stałego udziału starodrzewi, w tym drzew dziuplastych
A142 <i>Czajka Vanellus vanellus (przelotne)</i>	Chr. N2000; przedmiot ochrony w Dolina Dolnej Wisły PLB040003	Użytki zielone i nieużytki na gruntach w zarządzie Nadl. Starogard;	Gatunek gniazdujący i żerujący na podmokłych terenach otwartych	Zachowanie siedlisk gatunku położonych na trwałych użytkach zielonych, ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych	0	0	0		Brak bezpośredniego wpływu gospodarki leśnej. W ramach zatwierdzonego PZO Bory Dolina Dolnej Wisły PLB040003 zaplanowano: Dostosowanie terminów polowań na zwierzynę łowną w międzywalu Wisły z zachowaniem stref spokoju w miejscach zlotowisk w okresie 15.08.-15.11. Jako Podmiot odpowiedzialny za wykonanie wskazany został: Zarządca lub dzierżawca obwodu łowieckiego w ramach współpracy z właściwym miejscowo RDOŚ
A127 Żuraw <i>Grus grus (przelotne)</i>	Chr. N2000; przedmiot ochrony w Dolina Dolnej Wisły PLB040003	Użytki zielone i nieużytki na gruntach w zarządzie Nadl. Starogard;	Zabagnione obrzeża jezior i stawów, mokradła, śródpolne zabagnienia, podmokłe olsy i łągi, śródleśne bagna i wrzosowiska, torfowiska nad jeziorami i starorzeczami	Utrzymanie odpowiedniej struktury i ciągłości występowania siedlisk łągowych	0	+1	+1		Średnio i długoterminowy wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym, rzekami, zbiornikami wodnymi i zabagnieniami. Konieczne miejscowe, okresowe powstrzymanie zaprojektowanych zabiegów w przypadku stwierdzenia gniazdowania. Zabiegi wykonywać w okresie zimowym. W ramach zatwierdzonego PZO Bory Dolina Dolnej Wisły PLB040003 zaplanowano: Dostosowanie terminów polowań na zwierzynę łowną w międzywalu Wisły z zachowaniem stref spokoju w miejscach zlotowisk w okresie 15.08.-15.11. Jako Podmiot odpowiedzialny za wykonanie wskazany został: Zarządca lub dzierżawca obwodu łowieckiego w ramach współpracy z właściwym miejscowo RDOŚ
A160 Kulik wielki <i>Numenius arquata</i>	Chr. N2000; przedmiot ochrony w Dolina Dolnej Wisły PLB040003	Użytki zielone i nieużytki na gruntach w zarządzie Nadl. Starogard;	Gatunek gniazdujący i żerujący na podmokłych terenach otwartych	Zachowanie siedlisk gatunku położonych na trwałych użytkach zielonych, ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych	0	0	0		Brak bezpośredniego wpływu gospodarki leśnej. W ramach zatwierdzonego PZO Bory Dolina Dolnej Wisły PLB040003 zaplanowano: Dostosowanie terminów polowań na zwierzynę łowną w międzywalu Wisły z zachowaniem stref spokoju w miejscach zlotowisk w okresie 15.08.-15.11. Jako Podmiot odpowiedzialny za wykonanie wskazany został: Zarządca lub dzierżawca obwodu łowieckiego w ramach współpracy z właściwym miejscowo RDOŚ
Pozostałe gatunki ptaków siedlisk leśnych i śródleśnych	Chronione, łowne	Cały obszar na gruntach w zarządzie Nadl. Starogard	Wszystkie leśne i śródleśne siedliska łągowe	Utrzymanie odpowiedniej struktury i ciągłości występowania siedlisk łągowych	-1	+1	+1		Średnio i długoterminowy wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowatej struktury siedlisk oraz stref ekotonowych na styku między lasem a terenem otwartym, rzekami, zbiornikami wodnymi i zabagnieniami, zachowanie stałego udziału starodrzewi, w tym drzew dziuplastych i wykrotów.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Tab. 46. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki zwierząt z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43 EWG.

Gatunek	Status	Występowanie na terenie Nadleśnictwa, znana liczba stanowisk	Biotope występowania i zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
GATUNKI ZWIERZĄT Z ZAŁĄCZNIKA II DYREKTYWY RADY 92/43 EWG związane z ekosystemami leśnymi								
1037 Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Chr. N2000, przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Wierzycy PLH220094	miejsca obserwacji w bezpośrednim sąsiedztwie gruntów Nadl. Starogard	Zasiedla wolno płynące nizinne i równinne czyste wody o piaszczystym dnie, jak większe strumienie, rzeki i kanały.	Jest gatunkiem związanym ze środowiskiem wodnym, na który zabiegi gospodarcze nie mają bezpośredniego wpływu	0	+1	+1	Korzystny wpływ ze względu na pozostawianie stref ochronnych - ekotonów podczas wykonywania rębni w okolicach cieków.
1166 Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Ch. N2000	Gatunek wykazany w POP	Gatunek ziemnowodny; preferuje zbiorniki średniej wielkości lub duże, obficie zarośnięte roślinnością wodną, dobrze natlenionych i o dobrych warunkach troficznych, zlokalizowane najczęściej na skrajach lasów liściastych, na łąkach, w dolinach rzek, w miejscach oferujących liczne schronienia na obrzeżach zbiorników	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	0	+1	+1	Korzystny wpływ ze względu na pozostawianie stref ochronnych - ekotonów podczas wykonywania rębni w okolicach cieków i zbiorników wodnych
1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Ch. N2000,	Gatunek wykazany w POP i SDF	Gatunek siedlisk wodnych – preferuje małe i średniej wielkości płytkie zbiorniki z czystą wodą i urozmaiconą roślinnością; zimuje w norach gryzoni, pod stertami liści, pod zwalonymi pniami drzew itp. Ważną rolę odgrywają szlaki wędrówek do miejsc zimowania i rozrodu.	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	0	+1	+1	Korzystny wpływ ze względu na pozostawianie stref ochronnych - ekotonów podczas wykonywania rębni w okolicach jezior i cieków.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Gatunek	Status	Występowanie na terenie Nadleśnictwa, znana liczba stanowisk	Biotop występowania i zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu Planu
					Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
Nietoperze – gatunki związane z terenami leśnymi	Ch. N2000	Gatunki wykazane w POP	Związany z terenami leśnymi	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych*, pozostawianie części osik, oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni w okolicach jezior i cieków.	0	+1	0	Prawdopodobne krótkoterminowe oddziaływanie niekorzystne na gatunek w przypadku braku identyfikacji miejsc bytowania w zasięgu prac z zakresu gospodarki leśnej. Wskazania co do zapewnienia właściwego stanu zachowania gatunku ściśle związane są z obecnymi w projekcie Planu zapisami dotyczącymi utrzymania stref ekotonowych, pozostawiania martwego drewna oraz tworzenia biogrup.
1355 Wydra <i>Lutra</i>	Ch. N2000	Gatunek wykazany w POP	Związana ze środowiskiem wodnym. nad brzegami rzek, potoków, stawów i jezior.	Wydra jest gatunkiem związanym ze środowiskiem wodnym, na który zabiegi gospodarcze nie mają bezpośredniego wpływu	0	0	0	Należy pozostawić ekoton przy środowisku bytowania. Nie stwierdzono, aby prowadzenie zabiegów leśnych miało wpływ na jego populację.
1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Ch. N2000	Gatunek wykazany w POP	Związany brzegami wolno płynących rzek oraz jezior w pobliżu lasów liściastych	Bóbr jest gatunkiem bardzo mało wrażliwym na gospodarkę, również leśną.	0	+1	+1	Korzystny wpływ ze względu na pozostawianie stref ochronnych - ekotonów podczas wykonywania rębni w okolicach jezior i cieków.

Projekt PUL przewiduje przeprowadzenie zabiegów gospodarczych w strefach ochrony okresowej i całorocznej (w tym rębni złożonych). Prace związane z pozyskaniem drewna, w tym wywóz surowca z lasu, dla gatunków ptaków strefowych, zostaną wykonane poza okresem lęgowym, wyłącznie po uzyskaniu odrębnego uzgodnienia z RDOŚ w Gdańsku w trybie art. 60 ust. 6. pkt 2) ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz.U. 2020 poz. 55).

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Tab. 47. Zestawienie zabiegów gospodarczych projektowanych do wykonania w strefie ochrony całorocznej i okresowej

Nazwa strefy	Gatunek	Rodzaj strefy	Pow. strefy	Lokalizacja strefy	Brak zabiegu	Zabiegi								
						Odnowienia i zalesienia	Pielęgnacje i czyszczenia wczesne	Czyszczenia późne i trzebieże	Rb I	RbII	RbIII	RbIV	RbV	pozostałe
Obręb: 1 MESTWINOWO														
BOC.CZ 10	Bocian czarny	całoroczna	7,55	Do użytku wewnętrznego	7,55									
		okresowa	28,52	Do użytku wewnętrznego	7,54			16,13				2,88		
BOC.CZ 11	Bocian czarny	całoroczna	8,90	Do użytku wewnętrznego	8,90									
		okresowa	32,88	Do użytku wewnętrznego	3,74			20,77				5,24		
Razem			77,85		27,73			36,90				8,12		
Obręb: 2 PELPLIN														
BIELIK 15	Bielik	całoroczna	3,11	Do użytku wewnętrznego	3,11									
		okresowa	35,96	Do użytku wewnętrznego				0,78				35,18		
BOC.CZ 12	Bocian czarny	całoroczna	4,95	Do użytku wewnętrznego	4,44									
		okresowa	30,90	Do użytku wewnętrznego	6,50			18,24				5,35		
BOC.CZ 16	Bocian czarny	całoroczna	1,28	Do użytku wewnętrznego	1,28									
		okresowa	30,20	Do użytku wewnętrznego	3,28			15,27				8,30		
BOC.CZ 16(2)	Bocian czarny	całoroczna	5,63	Do użytku wewnętrznego	5,63									
		okresowa	24,19	Do użytku wewnętrznego	9,82			3,99				7,03		
Razem			136,22		34,06			38,28				55,86		
Obręb: 3 STAROGARD														
BIELIK 01	Bielik	całoroczna	5,12	Do użytku wewnętrznego							2,24	2,88		
		okresowa	32,99	Do użytku wewnętrznego	7,09			14,36				10,31		
Razem			38,11		7,09			14,36			2,24	13,19		

Tab. 48. Wpływ zaplanowanych wskaźników gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki roślin z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43 EWG.

Nazwa gatunkowa	Status	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie/zabiegi	Biotop występowania	Wymagany sposób ochrony i gospodarowania	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do projektu planu
					Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	
GATUNKI ROŚLIN Z ZAŁĄCZNIKA II DYREKTYWY RADY 92/43 EWG								
1437 Leniec bezpodkwiatkowy <i>Thesium ebrecteatum</i>	Chr. N2000, przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Wierzycy PLH220094	Jedno znane stanowisko <u>poza gruntami</u> w zarządzie Nadleśnictwa Starogard	Widne lasy, zarośla i ich skraje, pobocza dróg leśnych, murawy, ciepłolubne okrajki	Ochrona istniejących stanowisk podczas prac gospodarczych; ekstensywne użytkowanie trwałych użytków zielonych ze stanowiskami gatunku	0	0	0	Brak bezpośredniego wpływu działań projektu PUL na znane stanowisko gatunku

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Tab. 49. Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki roślin znajdujących się pod ochroną gatunkową.

Symbole przewidywanego wpływu planowanych czynności gospodarczych na stanowiska gatunków oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny, 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) wpływ ujemny, negatywny,

1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe.

Nazwa gatunku	Status ochrony	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zbiorcza ocena wpływu projektu Planu	Zalecenia
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Obszar: 1 MESTWINOWO									
bagno zwyczajne	Cz	14	Brak zabiegu	87Dd, 87Fl, 87Fm, 87Fp, 87Fw, 87Fx, 53i, 66h, 73c, 73f, 73h, 151c, 198c, 218g	14	0	Brak zabiegu	Brak zabiegu nie wpłynie negatywnie na stan populacji	Brak zaleceń
bielistka siwa (blada)	Cz	2	Brak zabiegu	87Dd, 87Fl	2	0	Brak zabiegu	jw.	jw.
modrzewnica zwyczajna	Cz	2	Brak zabiegu	87Fm, 87Fx	2	0	Brak zabiegu	jw.	jw.
płatnik cienki	Cz	2	Brak zabiegu	87Fm, 87Fx	2	0	Brak zabiegu	jw.	jw.
próchniczek błotny	Cz	3	Brak zabiegu	87Fm, 87Fp, 87Fx	3	0	Brak zabiegu	jw.	jw.
rosiczka długolistna	S(3)	1	Brak zabiegu	87Df	1	0	Brak zabiegu	jw.	jw.
rosiczka okrągłolistna	S	9	Brak zabiegu	87Df, 87Dh, 87Fi, 87Fm, 87Fp, 87Fw, 87Fx, 87Fy, 191i	9	0	Brak zabiegu	jw.	jw.
rosiczka pośrednia	S	1	Brak zabiegu	87Df	1	0	Brak zabiegu	jw.	jw.
torfowiec błotny	Cz	13	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	62g	1	+/-1	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Pozytywny wpływ średnioterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących płatów podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie. Wykonywanie zabiegów w okresie zimowym.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zbiorcza ocena wpływu projektu Planu	Zalecenia
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Brak zabiegu	87Fl, 87Fw, 48f, 48j, 49j, 65f, 66f, 73c, 73f, 151c, 152i, 198c	12	0	Brak zabiegu	Brak zabiegu nie wpłynie negatywnie na stan populacji	Brak zaleceń
torfowiec kończysty	Cz	5	Brak zabiegu	87Df, 87Fl, 87Fm, 87Fp, 87Fx	5	0	Brak zabiegu	jw.	jw.
torfowiec magellański	Cz	2	Brak zabiegu	87Fm, 87Fx	2	0	Brak zabiegu	jw.	jw.
torfowiec ostrolistny	Cz	4	Brak zabiegu	87Dc, 87Dd, 87Fl, 87Fx	4	0	Brak zabiegu	jw.	jw.
torfowiec Russowa	Cz	3	Brak zabiegu	87Dc, 87Fl, 87Fm	3	0	Brak zabiegu	jw.	jw.
torfowiec spiczastolistny	Cz	4	Brak zabiegu	87Df, 87Fm, 87Fp, 87Fx	4	0	Brak zabiegu	jw.	jw.
torfowiec wąskolistny	Cz	4	Brak zabiegu	87Fl, 87Fm, 87Fp, 87Fx	4	0	Brak zabiegu	jw.	jw.
wawrzynek wilczełyko	Cz	10	Czyszczenia późne i trzebieże	100a, 100f, 108Ci, 87Ad, 31g, 129d, 208f	7	+/-2	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ średnioterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie.
			RbIV	196b	1	+/-3	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ długoterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie lub ich wyłączenie z zabiegu w ramach pozostawienia tzw. biogrupy.
			Brak zabiegu	90d, 208d	2	0	Brak zabiegu	Brak zabiegu nie wpłynie negatywnie na stan populacji	Brak zaleceń
widłak goździsty	Cz	4	Czyszczenia późne i trzebieże	51a, 136o	2	+/-2	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne	Możliwy negatywny wpływ średnioterminowy	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zbiorcza ocena wpływu projektu Planu	Zalecenia
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	na warunki siedliskowe	
			RbIV	58b	1	+/-3	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ długoterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie lub ich wyłączenie z zabiegu w ramach pozostawienia tzw. biogrupy.
			Brak zabiegu	124f	1	0	Brak zabiegu	Brak zabiegu nie wpłynie negatywnie na stan populacji	Brak zaleceń
widłak jałowcowaty	Cz	23	Odnowienia i zalesienia	72i	1	+/-1	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Wątpliwy negatywny wpływ krótkoterminowy na warunki siedliskowe. Stanowisko poza powierzchnią zabiegu.	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie lub ich wyłączenie z zabiegu w ramach pozostawienia tzw. biogrupy.
			Czyszczenia późne i trzebieże	46g, 47d, 48i, 73g	4	+/-2	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ średnioterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie.
			RbIV	46i	1	+/-3	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ długoterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie lub ich wyłączenie z zabiegu w ramach pozostawienia tzw. biogrupy.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zbiorcza ocena wpływu projektu Planu	Zalecenia
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Brak zabiegu	87Dh, 87Fl, 87Fw, 53i, 58At, 66h, 73c, 73h, 75i, 151b, 152c, 152g, 152i, 139b, 140b, 141g, 154a	17	0	Brak zabiegu	Brak zabiegu nie wpłynie negatywnie na stan populacji	Brak zaleceń
Obręb: 3 STAROGARD									
bagno zwyczajne	Cz	4	Brak zabiegu	121g, 121h, 171i, 208Ar	4	0	Brak zabiegu	Brak zabiegu nie wpłynie negatywnie na stan populacji	Brak zaleceń
czosnek niedźwiedzi	Cz	2	RbIV	71a	1	+/-3	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ długoterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie lub ich wyłączenie z zabiegu w ramach pozostawienia tzw. biogrupy.
			Brak zabiegu	51k	1	0	Brak zabiegu	Brak zabiegu nie wpłynie negatywnie na stan populacji	Brak zaleceń
gnieźnik leśny	Cz	2	Brak zabiegu	58c, 29c	2	0	Brak zabiegu	Brak zabiegu nie wpłynie negatywnie na stan populacji	Brak zaleceń
lilia złotogłów	S	3	Czyszczenia późne i trzebieże	29d, 29g	2	+/-2	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ średnioterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie. Prowadzenie prac w okresie zimowym.
			RbIV	59a	1	+/-3	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ długoterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie lub ich wyłączenie z zabiegu w ramach pozostawienia tzw. biogrupy.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zbiorcza ocena wpływu projektu Planu	Zalecenia
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
pióropusznik strusi	Cz	1	Czyszczenia późne i trzebieże	226d	1	+/-2	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ średnioterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie. Prowadzenie prac w okresie zimowym.
rosiczka okrągłolistna	S	8	Brak zabiegu	121h, 208Ar, 210c, 210f, 211b, 230p, 230r, 231c	8	0	Brak zabiegu	Brak zabiegu nie wpłynie negatywnie na stan populacji	Brak zaleceń
torfowiec błotny	Cz	3	Czyszczenia późne i trzebieże	129a	1	+/-2	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ średnioterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie. Prowadzenie prac w okresie zimowym.
			Brak zabiegu	171n, 218b	2	0	Brak zabiegu	Brak zabiegu nie wpłynie negatywnie na stan populacji	Brak zaleceń
wawrzynek wilczełyko	Cz	12	Odnowienia i zalesienia	65d	1	+/-3	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ długoterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie lub ich wyłączenie z zabiegu w ramach pozostawienia tzw. biogrupy.
			Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	103a, 104a	2	+/-1	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ krótkoterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie. Prowadzenie prac w okresie zimowym.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zbiorcza ocena wpływu projektu Planu	Zalecenia
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Czyszczenia późne i trzebieże	106g, 157a, 65c, 83d, 205g, 205i, 211f	7	+/-2	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ średnioterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie. Prowadzenie prac w okresie zimowym.
			Brak zabiegu	116c, 116g	2	0	Brak zabiegu	Brak zabiegu nie wpłynie negatywnie na stan populacji	Brak zaleceń
widłak goździsty	Cz	2	RbIV	218c	1	+/-3	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ długoterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie lub ich wyłączenie z zabiegu w ramach pozostawienia tzw. biogrupy.
			Brak zabiegu	210h	1	0	Brak zabiegu	Brak zabiegu nie wpłynie negatywnie na stan populacji	Brak zaleceń
widłak jałowcowaty	Cz	11	Czyszczenia późne i trzebieże	129a, 230d, 230m	3	+/-2	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ średnioterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie. Prowadzenie prac w okresie zimowym.
			RbIV	232a	1	+/-3	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ długoterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie lub ich wyłączenie z zabiegu w ramach pozostawienia tzw. biogrupy.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zbiorcza ocena wpływu projektu Planu	Zalecenia
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Brak zabiegu	121g, 121h, 195r, 209i, 211a, 230p, 231c	7	0	Brak zabiegu	Brak zabiegu nie wpłynie negatywnie na stan populacji	Brak zaleceń
Obręb: 2 PELPLIN									
buławnik czerwony	S	2	Brak zabiegu	302b, 303d	2	0	Brak zabiegu	Brak zabiegu nie wpłynie negatywnie na stan populacji	Brak zaleceń
groszek wielkoprzylistkowy	S	1	Brak zabiegu	232p	1	0	Brak zabiegu	Brak zabiegu nie wpłynie negatywnie na stan populacji	Brak zaleceń
kruszczyk szerokolistny	Cz	1	Brak zabiegu	286h	1	0	Brak zabiegu	Brak zabiegu nie wpłynie negatywnie na stan populacji	Brak zaleceń
lilia złotogłów	S	3	Odnowienia i zalesienia	297g	1	+/-3	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ długoterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie lub ich wyłączenie z zabiegu w ramach pozostawienia tzw. biogrupy.
			Czyszczenia późne i trzebieże	303c	1	+/-2	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ średnioterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie. Prowadzenie prac w okresie zimowym.
			Brak zabiegu	302g	1	0	Brak zabiegu	Brak zabiegu nie wpłynie negatywnie na stan populacji	Brak zaleceń
torfowiec błotny	Cz	1	Brak zabiegu	150a	1	0	Brak zabiegu	Brak zabiegu nie wpłynie negatywnie na stan populacji	Brak zaleceń

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zbiorcza ocena wpływu projektu Planu	Zalecenia
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
wawrzynek wilczełyko	Cz	26	Odnowienia i zalesienia	297g	1	+/-3	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ długoterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie lub ich wyłączenie z zabiegu w ramach pozostawienia tzw. biogrupy.
			Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	298f	1	+/-1	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ krótkoterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie. Prowadzenie prac w okresie zimowym.
			Czyszczenia późne i trzebieże	272g, 292a, 292b, 292f, 293a, 298a, 300a	7	+/-2	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ średnioterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie. Prowadzenie prac w okresie zimowym.
			RbIII	272c, 282a, 289a, 291a, 292c, 292d, 298c	7	+/-3	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ długoterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie lub ich wyłączenie z zabiegu w ramach pozostawienia tzw. biogrupy.
			RbIV	287h, 288b, 290d, 292g, 293h, 297i, 299f	7	+/-3	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ długoterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie lub ich wyłączenie z zabiegu w ramach pozostawienia tzw. biogrupy.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zbiorcza ocena wpływu projektu Planu	Zalecenia
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Brak zabiegu	283n, 286h, 286i	3	0	Brak zabiegu	Brak zabiegu nie wpłynie negatywnie na stan populacji	Brak zaleceń
widłak goździsty	Cz	1	Brak zabiegu	149a	1	0	Brak zabiegu	Brak zabiegu nie wpłynie negatywnie na stan populacji	Brak zaleceń
widłak jałowcowaty	Cz	4	Odnowienia i zalesienia	281b	1	+/-3	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ długoterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie lub ich wyłączenie z zabiegu w ramach pozostawienia tzw. biogrupy.
			RbIII	281c	1	+/-3	Informacja w POP o lokalizacji stanowiska oraz wytyczne odnośnie zalecanego sposobu prowadzenia prac	Możliwy negatywny wpływ długoterminowy na warunki siedliskowe	Ochrona/oznakowanie istniejących stanowisk podczas zabiegów prowadzonych w ich obrębie lub ich wyłączenie z zabiegu w ramach pozostawienia tzw. biogrupy.
			Brak zabiegu	25h, 282c	2	0	Brak zabiegu	Brak zabiegu nie wpłynie negatywnie na stan populacji	Brak zaleceń

*) S – gatunki roślin i grzybów objętych ochroną ścisłą

Cz – gatunki roślin i grzybów objętych ochroną częściową

(1) – gatunki roślin wymagające ochrony czynnej

(2) – gatunki roślin, których dotyczy zakaz transportu okazów gatunków roślin dziko występujących, zgodnie z § 6 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia oraz nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin

(3) – gatunki roślin, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin

(4) – gatunki grzybów, dla których nie stosuje się odstępstwa od zakazów określonego w § 7 pkt 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów

(5) – gatunki grzybów objętych ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane

Ochr. strefowa – gatunki roślin i grzybów wymagających ustalenia stref ochrony ich ostoi lub stanowisk

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Tab. 50. Wpływ zaplanowanych wskaźników gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w nadleśnictwie gatunki płazów i gadów znajdujących się pod ochroną.

Gatunek	Status ochronny	Lokalizacja stanowisk	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do planu
				krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	
jaszczurka zwinka	częściowa	Teren Nadleśnictwa Starogard	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
jaszczurka żyworodna	częściowa	Teren Nadleśnictwa Starogard	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
padalec zwyczajny	częściowa	Teren Nadleśnictwa Starogard	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
zaskroniec zwyczajny	częściowa	Teren Nadleśnictwa Starogard	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
żmija zygzakowata	ściśła	Teren Nadleśnictwa Starogard	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
traszka grzebieniasta	ściśła	Teren Nadleśnictwa Starogard	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
traszka zwyczajna	częściowa	Teren Nadleśnictwa Starogard	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
ropucha szara	częściowa	Teren Nadleśnictwa Starogard	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
kumak nizinny	ściśła	Teren Nadleśnictwa Starogard	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
rzekotka drzewna	ściśła	Teren Nadleśnictwa Starogard	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Gatunek	Status ochronny	Lokalizacja stanowisk	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do planu
				krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	
żaba jeziorkowa	ściśła	Teren Nadleśnictwa Starogard	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
żaba moczarowa	ściśła	Teren Nadleśnictwa Starogard	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
żaba trawna	częściowa	Teren Nadleśnictwa Starogard	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak
żaba wodna	częściowa	Teren Nadleśnictwa Starogard	Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania	+1	+1	+1	Brak

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Tab. 51. Wpływ zaplanowanych wskaźników gospodarczych na występujące w nadleśnictwie gatunki ptaków i ssaków.

Grupa ekologiczna	Status ochronny	Znana liczba stanowisk w nadleśnictwie	Biotopek wysterowania i zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania	Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony	Przewidywane oddziaływanie			Uwagi, wnioski do planu
					krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	
gatunki ptaków leśnych	chronione	Licznie występujące gatunki leśne w różnorodnych typach drzewostanów, na całym terenie Nadleśnictwa	Większość zaplanowanych zabiegów gospodarczych. Ponieważ generalne trendy zmian liczebnościowych gatunków ptaków leśnych nie wykazują silnych spadków przy zrównoważonej gospodarce leśnej	Planowanie urządzeń zmierzające do wzrostu zasobów drzewnych ograniczone jest poprzez szereg wytycznych i zasad sprzyjających wzrostowi bioróżnorodności. Technologia wykonania prac w leśnictwie powoduje, że są one wykonywane w różnych okresach czasu, co zapewnia zachowanie populacji tych gatunków we właściwej liczebności	-1	0	+1	Konieczna jest kontynuacja bieżącej aktualizacji stanu wiedzy o lokalizacjach miejsc stałego bytowania gatunków chronionych umożliwiającą podejmowanie właściwych działań zaradczych w celu minimalizacji mogącego wystąpić krótkoterminowego negatywnego oddziaływania
gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi i zakrzaczami	chronione	Licznie na terenach otwartych (duży udział obszarów rolniczych w zasięgu adm. Nadleśnictwa)	Brak zabiegów	Pozostawianie ekotonów i zbiorowisk okrajkowych	0	0	+1	Brak
gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym	chronione	Brak danych	Gatunki typowe dla środowisk wodnych, trzcinowisk, łożowisk	Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębni w strefie okalającej zbiorniki wodne	0	0	0	Brak
gatunki chronionych ssaków stwierdzone na terenie nadleśnictwa	chronione	Brak szczegółowych danych	Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populacje tych gatunków	brak	0	0	0	Konieczna jest kontynuacja bieżącej aktualizacji stanu wiedzy o lokalizacjach miejsc stałego bytowania gatunków chronionych umożliwiającą podejmowanie właściwych działań zaradczych w celu minimalizacji mogącego wystąpić krótkoterminowego negatywnego oddziaływania

5.2.4 Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze w granicach obszarów Natura 2000.

W odniesieniu do siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach Nadleśnictwa w granicach obszarów Natura 2000 posiadających Plany Zadań Ochronnych projekt Planu uwzględnia zapisy PZO.

Obecnie dla obszarów Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim PLH220067 oraz Szczodrowo PLH220101 **w ramach projektu PUL na lata 2020-2029 opracowany został zakres PZO** zgodnie z art. 28, pkt. 10 Ustawy o ochronie przyrody z dn. 16.04.2004 r. dla gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Starogard.

Realizacja zaleceń PZO pozwoli na uniknięcie zagrożeń oraz realizację zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotów ochrony. W związku z tym realizacja projektu Planu będzie miała korzystny wpływ na siedliska przyrodnicze poprzez przyczynienie się do utrzymania ich stanu istniejącego lub jego poprawy. Wytyczne dotyczące gospodarki w siedliskach przyrodniczych na terenie poszczególnych obszarów Natura 2000 zawarte są w Tab. 52.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Tab. 52. Zestawienie przedmiotów ochrony- siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 i rezerwach przyrody, w lasach nadleśnictwa oraz zakresu modyfikacji gospodarki leśnej zgodnie z PZO lub PO

Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Adres leśny (lub lokalizacja opisowa)	Nazwa (Natura 2000 lub rezerwat przyrody)	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony wg PZO lub PO
91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	obr. Mestwinowo, oddz. 112Ab	PLH220009 Dolina Środkowej Wietcisy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zagospodarowanie rębniami złożonymi z wydłużonym okresem odnowienia. 2. Działania mające na celu zwiększoną depozycję martwego drewna i drzew dziuplastych poprzez pozostawianie do naturalnego rozkładu drzew obumierających i obumarłych, tak, aby utrzymać co najmniej stan obecny tj. powyżej 3 % miąższości drzewostanu. 3. Pozostawianie martwego drewna o długości powyżej 3 m i grubości powyżej 50 cm, dążąc do utrzymania powyżej 3 sztuk/ha. 4. Pozostawienie w ramach każdej rębni na powierzchni manipulacyjnej nie mniej niż 5% powierzchni drzewostanu macierzystego wraz ze wszystkimi składnikami strukturalnymi (nienaruszone wszystkie warstwy). Powinny być one trwale zaznaczone w terenie na etapie cięć przygotowawczych i pozostawione do naturalnego rozpadu. Należy dążyć, aby udział drzew starszych niż 100 lat w płatach siedliska wynosił >20% udziału miąższościowego. 5. Odnawianie gatunkami właściwymi dla siedliska przyrodniczego
3150 - Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympeion, Potamion	obr. Pelplin, oddz. 295i	PLH220033 Dolna Wisła	Celem działań ochronnych jest utrzymanie siedliska w obecnym nie pogorszonym stanie (U1). W PZO brak wskazań dotyczących gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Starogard.
9160 - Grąd subatlantycki (Stellario - Carpinetum)	obr. Pelplin, oddz. 2Ad	PLH220033 Dolna Wisła	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pozostawienie w ramach każdej rębni na powierzchni manipulacyjnej nie mniej niż 5% drzewostanu macierzystego wraz ze wszystkimi składnikami strukturalnymi (nienaruszone wszystkie warstwy). Powinny być one zaznaczone w terenie na etapie cięć przygotowawczych i pozostawione do naturalnego rozpadu. 2. Utrzymanie składu gatunkowego drzewostanów bukowo-dębowo-grabowych (50–75% pokrycia dębu szypułkowego, 10–15% grabu, 10– 25% buka), przy eliminacji gatunków siedliskowo obcych (sosny, świerka) w procesie cięć trzebieżowych lub rębni złożonych 3. Odtworzenie zasobów martwego drewna: W drzewostanach rębnych pozostawianie martwego drewna o długości powyżej 3 m i grubości powyżej 50 cm, tak aby docelowo uzyskać minimum 3-5 sztuk/ha (kłody, wywroty, złomy) oraz doprowadzić do łącznych zasobów martwego drewna na poziomie minimum 3-10% miąższości żywego drzewostanu.
	obr. Pelplin, oddz. 2Af	PLH220033 Dolna Wisła	
9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	obr. Pelplin, oddz. 2Ag	PLH220033 Dolna Wisła	Utrzymanie składu gatunkowego drzewostanów bukowo-dębowo- grabowych (50–75% pokrycia dębu szypułkowego, 10–15% grabu, 10– 25% buka), przy eliminacji gatunków siedliskowo obcych (sosny, świerka) w procesie cięć trzebieżowych lub rębni złożonych
	obr. Pelplin, oddz. 2Ah	PLH220033 Dolna Wisła	
	obr. Pelplin, oddz. 295b	PLH220033 Dolna Wisła	
	obr. Pelplin, oddz. 295n	PLH220033 Dolna Wisła	Usuwanie nalotu i podrostu drzew i krzewów obcych siedliskowo, w tym robinii akacjowej, świerka pospolitego, jesionu amerykańskiego, derenia świdwy, berberysu, orzecha włoskiego, kasztanowca, bzu czarnego. W zależności od lokalizacji, w lukach powstających w drzewostanie podsadzanie gatunkami zgodnymi z siedliskiem
	obr. Pelplin, oddz. 285b	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Małe"	
	obr. Pelplin, oddz. 285c	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Małe"	
	obr. Pelplin, oddz. 286h	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Małe"	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Adres leśny (lub lokalizacja opisowa)	Nazwa (Natura 2000 lub rezerwat przyrody)	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony wg PZO lub PO
	obr. Pelplin, oddz. 286i	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Małe"	
	obr. Pelplin, oddz. 287d	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Małe"	
	obr. Pelplin, oddz. 287f	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Małe"	
	obr. Pelplin, oddz. 288c	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Małe"	
	obr. Pelplin, oddz. 288d	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Małe"	
	obr. Pelplin, oddz. 302b	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Małe"	
	obr. Pelplin, oddz. 302c	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Małe"	
	obr. Pelplin, oddz. 302i	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Małe"	
	obr. Pelplin, oddz. 303d	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Małe"	
	obr. Pelplin, oddz. 303g	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Małe"	
91F0 - łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	obr. Pelplin, oddz. 115r	PLH220033 Dolna Wisła	1. Popieranie w drzewostanie dębu, wiązu i jesionu, eliminacja osobników sosny i świerka w procesie cięć trzebieżowych lub rębni złożonych. 2. Usunięcie mechaniczne (wyrwanie) w okresie wiosny lub lata (przed zakwitnięciem) gatunków inwazyjnych takich jak: klon jesionolistny Acer negundo, kolczurka klapowana Echinocystis lobata, rdestowiec ostrokończysty Reynoutria japonica z usunięciem pozyskanej biomasy poza obręb płatu siedliska. W przypadku rdestowca należy po usunięciu części nadziemnej rośliny usunąć całe kłącza. Działania powtarzać do momentu całkowitego usunięcia ww. gatunków. Prace prowadzić możliwie poza okresem lęgowym ptaków.
3150 - Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	obr. Pelplin, oddz. 302a	PLH220033 Dolna Wisła, rez. "Wiosło Małe"	Celem działań ochronnych jest utrzymanie siedliska w obecnym niepogorszonym stanie (U1). W PZO brak wskazań dotyczących gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Starogard.
9160 - Grąd subatlantycki (Stellario -Carpinetum)	obr. Starogard, oddz. 16b	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	1. W ramach „trzebieży przekształceniowych” prowadzonych z zachowaniem istniejących podszytów: ograniczenie udziału sosny, świerka i części buka w drzewostanie oraz promowanie lipy, dębów, grabu i leszczyny; pozostawienie MDW – min. 3 szt./ha o wymiarach min. 3m x 50(30*)cm. 2. Przeprowadzenie monitoringu stanu ochrony i efektów działań ochronnych na podstawie metodyki GIOŚ, w okresie obowiązywania PUL (odpowiedzialny za wykonanie RDOŚ Gdańsk)
	obr. Starogard, oddz. 22g	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	W ramach „trzebieży przekształceniowych” prowadzonych z zachowaniem istniejących podszytów: ograniczenie udziału sosny i świerka, a także części buka i brzozy w drzewostanie oraz promowanie lipy, dębów, grabu i leszczyny; pozostawienie MDW – min. 3 szt./ha o wymiarach min. 3m x 50(30*)cm

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Adres leśny (lub lokalizacja opisowa)	Nazwa (Natura 2000 lub rezerwat przyrody)	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony wg PZO lub PO
	obr. Starogard, oddz. 22j	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	Brak zabiegów - bierna ochrona płatu siedliska przyrodniczego
	obr. Starogard, oddz. 29b	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	
	obr. Starogard, oddz. 29c	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	Brak wskazań gospodarczych (zabiegów) planowanych w okresie 10 lat (obowiązująca PUL) – naturalna regeneracja płatów siedliska
	obr. Starogard, oddz. 29d	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	W ramach „trzebieży przekształceniowych” prowadzonych z zachowaniem istniejących podszytów: ograniczenie udziału sosny i modrzewia, a także części buka i brzozy w drzewostanie oraz promowanie lipy, dębów, grabu i leszczyny; pozostawienie MDW – min. 3 szt./ha o wymiarach min. 3m x 50(30*)cm.
	obr. Starogard, oddz. 29f	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	Brak wskazań gospodarczych (zabiegów) planowanych w okresie 10 lat (obowiązująca PUL) – naturalna regeneracja płatów siedliska
	obr. Starogard, oddz. 29g	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	„Czyszczenie późne” – cięcie selekcyjne polegające na usuwaniu głównie Bk, popieranie wszystkich osobników Gb, Db, Lp.
	obr. Starogard, oddz. 58c	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	Brak wskazań gospodarczych (zabiegów) planowanych w okresie 10 lat (obowiązująca PUL) – naturalna regeneracja płatów siedliska
	obr. Starogard, oddz. 59a	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	
	obr. Starogard, oddz. 59b	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	
	obr. Starogard, oddz. 79a	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	Brak wskazań gospodarczych (zabiegów) planowanych w okresie 10 lat (obowiązująca PUL) – naturalna regeneracja płatów siedliska
	obr. Starogard, oddz. 79b	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	
	obr. Starogard, oddz. 115d	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	1.W ramach „trzebieży przekształceniowych” prowadzonych z zachowaniem istniejących podszytów: ograniczenie udziału sosny, świerka i części buka w drzewostanie oraz promowanie lipy, dębów, grabu i leszczyny; pozostawienie MDW – min. 3 szt./ha o wymiarach min. 3m x 50(30*)cm. 2.Przeprowadzenie monitoringu stanu ochrony i efektów działań ochronnych na podstawie metodyki GIOŚ, w okresie obowiązująca PUL (odpowiedzialny za wykonanie RDOŚ Gdańsk)
	obr. Starogard, oddz. 116a	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	Brak wskazań gospodarczych (zabiegów) planowanych w okresie 10 lat (obowiązująca PUL) – naturalna regeneracja płatów siedliska

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Adres leśny (lub lokalizacja opisowa)	Nazwa (Natura 2000 lub rezerwat przyrody)	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony wg PZO lub PO
	obr. Starogard, oddz. 116b	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	1.W ramach „trzebieży przekształceniowych” prowadzonych z zachowaniem istniejących podszytów: ograniczenie udziału sosny, świerka, modrzewia oraz części buka i brzozy w drzewostanie oraz promowanie lipy, dębów, grabu i leszczyny; pozostawienie MDW – min. 3 szt./ha o wymiarach min. 3m x 50(30*)cm. 2.Przeprowadzenie monitoringu stanu ochrony i efektów działań ochronnych na podstawie metodyki GIOŚ, w okresie obowiązywania PUL (odpowiedzialny za wykonanie RDOŚ Gdańsk)
	obr. Starogard, oddz. 116j	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	1.Brak wskazań gospodarczych (zabiegów) planowanych w okresie 10 lat (obowiązywania PUL) – naturalna regeneracja płatów siedliska 2.Przeprowadzenie monitoringu stanu ochrony i efektów działań ochronnych na podstawie metodyki GIOŚ, w okresie obowiązywania PUL (odpowiedzialny za wykonanie RDOŚ Gdańsk)
	obr. Starogard, oddz. 130d	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	Brak wskazań gospodarczych (zabiegów) planowanych w okresie 10 lat (obowiązywania PUL), uznanie za drzewostan referencyjny, glebo- lub wodochronny
	obr. Starogard, oddz. 130f	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	
	obr. Starogard, oddz. 131a	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	1.W ramach „trzebieży przekształceniowych” prowadzonych z zachowaniem istniejących podszytów: ograniczenie udziału sosny, dębu czerwonego, daglezi i modrzewia w drzewostanie oraz promowanie lipy, dębów, grabu i leszczyny; pozostawienie MDW (Martwe Drewno Wielkowymiarowe) – min. 3 szt./ha o wymiarach min. 3m x 50(30*)cm. 2.Przeprowadzenie monitoringu stanu ochrony i efektów działań ochronnych na podstawie metodyki GIOŚ, w okresie obowiązywania PUL (odpowiedzialny za wykonanie RDOŚ Gdańsk)
	obr. Starogard, oddz. 131b	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	
91E0 - łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	obr. Starogard, oddz. 22d	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	1.Brak wskazań gospodarczych (zabiegów) planowanych w okresie 10 lat (obowiązywania PUL) – naturalna regeneracja płatów siedliska 2.Pozostawienie naturalnie wydzielającego się posuszu na miejscu do naturalnego rozpadu, o ile nie stwarza to zagrożeń bezpieczeństwa 3.Przeprowadzenie monitoringu stanu ochrony na podstawie metodyki GIOŚ, w okresie obowiązywania PUL (oddz. 116g) - odpowiedzialny za wykonanie RDOŚ Gdańsk
	obr. Starogard, oddz. 29a	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	
	obr. Starogard, oddz. 29f	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	
	obr. Starogard, oddz. 116c	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	
	obr. Starogard, oddz. 116g	PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpegawskim	
3160 - Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	obr. Mestwinowo, oddz. 76c	PLH220094 Dolina Wierzy	1.Ochrona linii brzegowej i naturalnie wykształconych fitocenoz torfowiskowych aż do brzegu mineralnego misy jeziornej w strefie brzegowej poprzez utworzenie pasa o szerokości 1 wysokości drzewostanu od brzegu zbiorników, w którym umożliwiające zostanie kształtowanie się procesów naturalnej sukcesji 2.Monitoring stanu ochrony siedliska na podstawie metodyki GIOŚ (w 6 roku obowiązywania PZO) - odpowiedzialny za wykonanie RDOŚ Gdańsk
	obr. Mestwinowo, oddz. 76l	PLH220094 Dolina Wierzy	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Adres leśny (lub lokalizacja opisowa)	Nazwa (Natura 2000 lub rezerwat przyrody)	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony wg PZO lub PO
7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)	obr. Mestwinowo, oddz. 73j	PLH220094 Dolina Wierzycy	1.W przypadku potwierdzenia występowania siedliska w obszarze, monitoring stanu siedliska na podstawie metodyki PMŚ GIOŚ - w 4 roku po uzupełnieniu stanu wiedzy - odpowiedzialny za wykonanie RDOŚ Gdańsk 2.Analiza i weryfikacja danych dotyczących siedliska w obszarze wraz z oceną stanu ochrony (w ciągu pierwszych 5 lat obowiązywania PZO) - odpowiedzialny za wykonanie RDOŚ Gdańsk
	obr. Mestwinowo, oddz. 76b	PLH220094 Dolina Wierzycy	
	obr. Mestwinowo, oddz. 76c	PLH220094 Dolina Wierzycy	
	obr. Mestwinowo, oddz. 76k	PLH220094 Dolina Wierzycy	
9160 - Grąd subatlantycki(Stellario - Carpinetum)	obr. Mestwinowo, oddz. 26h	PLH220094 Dolina Wierzycy	Dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony siedliska poprzez sukcesywne usuwanie gatunku dębu czerwonego w trakcie zabiegów gospodarczych w drzewostanach, w trakcie obowiązywania PZO
	obr. Mestwinowo, oddz. 28i	PLH220094 Dolina Wierzycy	1.W drzewostanach użytkowanych gospodarczo, odnawianie gatunkami zgodnymi z siedliskiem, miejscowego pochodzenia tj. lipą drobnolistną, dębem szypułkowym, z możliwym, mniejszym udziałem klonu zwyczajnego, klonu jawora oraz dopuszczalnym udziałem drzew iglastych (sosna) w ilości nie przekraczającej 10% powierzchni 2.Zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawianie martwych drzew o długości pnia >3m i grubości >50 cm (o ile takie drzewa występują w drzewostanie) w ilości powyżej 3 sztuk/ha. W przypadku braku w drzewostanie drzew o długości pnia >3m i grubości >50 cm pozostawianie martwych drzew o możliwie największej długości i średnicy pnia na powierzchniach siedliska w ilości powyżej 3 sztuk/ha 3.Zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawienie w płatach siedlisk martwego drewna w ilości co najmniej 3% miąższości drzewostanu
	obr. Mestwinowo, oddz. 29a	PLH220094 Dolina Wierzycy	1.Zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawianie martwych drzew o długości pnia >3m i grubości >50 cm (o ile takie drzewa występują w drzewostanie) w ilości powyżej 3 sztuk/ha. W przypadku braku w drzewostanie drzew o długości pnia >3m i grubości >50 cm pozostawianie martwych drzew o możliwie największej długości i średnicy pnia na powierzchniach siedliska w ilości powyżej 3 sztuk/ha 2.Zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawienie w płatach siedlisk martwego drewna w ilości co najmniej 3% miąższości drzewostanu
	obr. Mestwinowo, oddz. 30i	PLH220094 Dolina Wierzycy	1.Dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony siedliska poprzez stosowanie rębni złożonych z wydłużonym okresem odnowienia w drzewostanach, które osiągnęły wiek rębności 2.Dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony siedliska poprzez sukcesywne usuwanie gatunku dębu czerwonego w trakcie zabiegów gospodarczych w drzewostanach, w trakcie obowiązywania PZO 3.Zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawianie martwych drzew o długości pnia >3m i grubości >50 cm (o ile takie drzewa występują w drzewostanie) w ilości powyżej 3 sztuk/ha. W przypadku braku w drzewostanie drzew o długości pnia >3m i grubości >50 cm pozostawianie martwych drzew o możliwie największej długości i średnicy pnia na powierzchniach siedliska w ilości powyżej 3 sztuk/ha
	obr. Mestwinowo, oddz. 31f	PLH220094 Dolina Wierzycy	
	obr. Mestwinowo, oddz. 31g	PLH220094 Dolina Wierzycy	4.Zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawienie w płatach siedlisk martwego drewna w ilości co najmniej 3% miąższości drzewostanu
	obr. Mestwinowo, oddz. 37b	PLH220094 Dolina Wierzycy	
	obr. Mestwinowo, oddz. 44b	PLH220094 Dolina Wierzycy	1.Zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawianie martwych drzew o długości pnia >3m i grubości >50 cm (o ile takie drzewa występują w drzewostanie) w ilości powyżej 3 sztuk/ha. W przypadku braku w drzewostanie drzew o długości pnia >3m i grubości >50 cm pozostawianie martwych drzew o możliwie największej długości i średnicy pnia na powierzchniach siedliska w ilości powyżej 3 sztuk/ha
	obr. Mestwinowo, oddz. 44c	PLH220094 Dolina Wierzycy	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Adres leśny (lub lokalizacja opisowa)	Nazwa (Natura 2000 lub rezerwat przyrody)	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony wg PZO lub PO
	obr. Mestwinowo, oddz. 45k	PLH220094 Dolina Wierzycy	2.Zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawienie w płatach siedlisk martwego drewna w ilości co najmniej 3% miąższości drzewostanu
	obr. Mestwinowo, oddz. 78a	PLH220094 Dolina Wierzycy	
	obr. Mestwinowo, oddz. 78i	PLH220094 Dolina Wierzycy	<p>1.Dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony siedliska poprzez stosowanie gospodarki przerębowej (rębnia V) z wydłużonym okresem odnowienia</p> <p>2.W drzewostanach użytkowanych rębnie, pozostawianie w ramach każdej rębni na powierzchni manipulacyjnej płatu siedliska nie mniej niż 5% powierzchni drzewostanu macierzystego wraz ze wszystkimi składnikami strukturalnymi (nienaruszone wszystkie warstwy). Powinny być one wyznaczone w terenie na etapie cięć przygotowawczych i pozostawione do całkowitego rozpadu i tworzyć jeden zwarty płat drzewostanu</p> <p>3.Zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawianie martwych drzew o długości pnia >3m i grubości >50 cm (o ile takie drzewa występują w drzewostanie) w ilości powyżej 3 sztuk/ha. W przypadku braku w drzewostanie drzew o długości pnia >3m i grubości >50 cm pozostawianie martwych drzew o możliwie największej długości i średnicy pnia na powierzchniach siedliska w ilości powyżej 3 sztuk/ha</p> <p>4.Zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawienie w płatach siedlisk martwego drewna w ilości co najmniej 3% miąższości drzewostanu</p>
	obr. Mestwinowo, oddz. 78k	PLH220094 Dolina Wierzycy	<p>1.W drzewostanach użytkowanych gospodarczo, odnawianie gatunkami zgodnymi z siedliskiem, miejscowego pochodzenia tj. lipą drobnolistną, dębem szypułkowym, z możliwym, mniejszym udziałem klonu zwyczajnego, klonu jawora oraz dopuszczalnym udziałem drzew iglastych (sosna) w ilości nie przekraczającej 10% powierzchni</p> <p>2.Zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawianie martwych drzew o długości pnia >3m i grubości >50 cm (o ile takie drzewa występują w drzewostanie) w ilości powyżej 3 sztuk/ha. W przypadku braku w drzewostanie drzew o długości pnia >3m i grubości >50 cm pozostawianie martwych drzew o możliwie największej długości i średnicy pnia na powierzchniach siedliska w ilości powyżej 3 sztuk/ha</p> <p>3.Zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawienie w płatach siedlisk martwego drewna w ilości co najmniej 3% miąższości drzewostanu</p>
	obr. Mestwinowo, oddz. 129a	PLH220094 Dolina Wierzycy	<p>1.Dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony siedliska poprzez stosowanie gospodarki przerębowej (rębnia V) z wydłużonym okresem odnowienia</p> <p>2.W drzewostanach użytkowanych rębnie, pozostawianie w ramach każdej rębni na powierzchni manipulacyjnej płatu siedliska nie mniej niż 5% powierzchni drzewostanu macierzystego wraz ze wszystkimi składnikami strukturalnymi (nienaruszone wszystkie warstwy). Powinny być one wyznaczone w terenie na etapie cięć przygotowawczych i pozostawione do całkowitego rozpadu i tworzyć jeden zwarty płat drzewostanu</p> <p>3.Zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawianie martwych drzew o długości pnia >3m i grubości >50 cm (o ile takie drzewa występują w drzewostanie) w ilości powyżej 3 sztuk/ha. W przypadku braku w drzewostanie drzew o długości pnia >3m i grubości >50 cm pozostawianie martwych drzew o możliwie największej długości i średnicy pnia na powierzchniach siedliska w ilości powyżej 3 sztuk/ha</p> <p>4.Zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawienie w płatach siedlisk martwego drewna w ilości co najmniej 3% miąższości drzewostanu</p>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Adres leśny (lub lokalizacja opisowa)	Nazwa (Natura 2000 lub rezerwat przyrody)	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony wg PZO lub PO
	obr. Mestwinowo, oddz. 143a	PLH220094 Dolina Wierzycy	1. Dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony siedliska poprzez stosowanie rębni złożonych z wydłużonym okresem odnowienia w drzewostanach, które osiągnęły wiek rębności 2. Zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawianie martwych drzew o długości pnia >3m i grubości >50 cm (o ile takie drzewa występują w drzewostanie) w ilości powyżej 3 sztuk/ha. W przypadku braku w drzewostanie drzew o długości pnia >3m i grubości >50 cm pozostawianie martwych drzew o możliwie największej długości i średnicy pnia na powierzchniach siedliska w ilości powyżej 3 sztuk/ha 3. Zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawienie w płatach siedlisk martwego drewna w ilości co najmniej 3% miąższości drzewostanu
	obr. Mestwinowo, oddz. 190b	PLH220094 Dolina Wierzycy	1. W drzewostanach użytkowanych gospodarczo, odnawianie gatunkami zgodnymi z siedliskiem, miejscowego pochodzenia tj. lipą drobnolistną, dębem szypułkowym, z możliwym, mniejszym udziałem klonu zwyczajnego, klonu jawora oraz dopuszczalnym udziałem drzew iglastych (sosna) w ilości nie przekraczającej 10% powierzchni 2. Zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawianie martwych drzew o długości pnia >3m i grubości >50 cm (o ile takie drzewa występują w drzewostanie) w ilości powyżej 3 sztuk/ha. W przypadku braku w drzewostanie drzew o długości pnia >3m i grubości >50 cm pozostawianie martwych drzew o możliwie największej długości i średnicy pnia na powierzchniach siedliska w ilości powyżej 3 sztuk/ha 3. Zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawienie w płatach siedlisk martwego drewna w ilości co najmniej 3% miąższości drzewostanu
	obr. Starogard, oddz. 203s	PLH220094 Dolina Wierzycy	1. Dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony siedliska poprzez sukcesywne usuwanie gatunku dębu czerwonego w trakcie zabiegów gospodarczych w drzewostanach, w trakcie obowiązywania PZO 2. Zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawianie martwych drzew o długości pnia >3m i grubości >50 cm (o ile takie drzewa występują w drzewostanie) w ilości powyżej 3 sztuk/ha. W przypadku braku w drzewostanie drzew o długości pnia >3m i grubości >50 cm pozostawianie martwych drzew o możliwie największej długości i średnicy pnia na powierzchniach siedliska w ilości powyżej 3 sztuk/ha 3. Zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawienie w płatach siedlisk martwego drewna w ilości co najmniej 3% miąższości drzewostanu
	obr. Starogard, oddz. 203w	PLH220094 Dolina Wierzycy	1. Dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony siedliska poprzez sukcesywne usuwanie gatunku dębu czerwonego w trakcie zabiegów gospodarczych w drzewostanach, w trakcie obowiązywania PZO 2. Zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawianie martwych drzew o długości pnia >3m i grubości >50 cm (o ile takie drzewa występują w drzewostanie) w ilości powyżej 3 sztuk/ha. W przypadku braku w drzewostanie drzew o długości pnia >3m i grubości >50 cm pozostawianie martwych drzew o możliwie największej długości i średnicy pnia na powierzchniach siedliska w ilości powyżej 3 sztuk/ha 3. Zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawienie w płatach siedlisk martwego drewna w ilości co najmniej 3% miąższości drzewostanu
91D0 - Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum)	obr. Mestwinowo, oddz. 73c	PLH220094 Dolina Wierzycy	1. Ochrona struktury wiekowej i piętrowej drzewostanu borów bagiennych, poprzez wykonywanie niezbędnych zabiegów przedrębnych i sanitarnych 2. Poprawa stosunków wodnych, poprzez umożliwienie stopniowego zarastania sieci melioracji szczegółowej na terenie siedliska. Nie dotyczy podniesienia poziomu wód gruntowych mogącego skutkować zalaniem terenów rolniczych 3. Ocena stanu ochrony na podstawie metodyki GIOŚ (w 5 roku obowiązywania PZO) - odpowiedzialny za wykonanie RDOŚ Gdańsk
	obr. Mestwinowo, oddz. 73h	PLH220094 Dolina Wierzycy	
91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	obr. Mestwinowo, oddz. 26n	PLH220094 Dolina Wierzycy	1. Dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony siedliska poprzez stosowanie gospodarki przerębowej (rębnia V) z wydłużonym okresem odnowienia (oddz. 31h, 194a) 2. Dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony siedliska poprzez stosowanie rębni złożonych z wydłużonym okresem odnowienia w drzewostanach, które osiągnęły wiek rębności (oddz. 30k, 183j, 194h) 3. Zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawianie martwych drzew o długości pnia >3m i grubości >50 cm (o ile takie drzewa występują w drzewostanie) w ilości powyżej 3 sztuk/ha. W przypadku braku w drzewostanie drzew o długości pnia >3m i grubości >50 cm dążenie do pozostawiania martwych drzew o możliwie największej długości i średnicy pnia na powierzchniach siedliska w ilości powyżej 3 sztuk/ha
	obr. Mestwinowo, oddz. 26p	PLH220094 Dolina Wierzycy	
	obr. Mestwinowo, oddz. 30k	PLH220094 Dolina Wierzycy	
	obr. Mestwinowo, oddz. 31h	PLH220094 Dolina Wierzycy	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Adres leśny (lub lokalizacja opisowa)	Nazwa (Natura 2000 lub rezerwat przyrody)	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony wg PZO lub PO
	obr. Mestwinowo, oddz. 183c	PLH220094 Dolina Wierzycy	<p>4.Zwiększenie ilości martwego drewna poprzez pozostawienie w płatach siedlisk martwego drewna w ilości co najmniej 3% miąższości drzewostanu</p> <p>5.W drzewostanach użytkowanych rębnie pozostawienie w ramach każdej rębni na powierzchni manipulacyjnej płatu siedliska nie mniej niż 5% powierzchni drzewostanu macierzystego wraz ze wszystkimi składnikami strukturalnymi (nienaruszone wszystkie warstwy). Powinny być one wyznaczone w terenie na etapie cięć przygotowawczych i pozostawione do całkowitego rozpadu i tworzyć jeden zwarty płat drzewostanu</p> <p>6.W drzewostanach użytkowanych gospodarczo odnawianie gatunkami zgodnymi z poszczególnymi podtypami siedliska przyrodniczego, gatunkami miejscowego pochodzenia (olsza czarna, jesion wyniosły w dowolnych proporcjach, możliwe domieszki wierzby białej, wiązu)</p>
	obr. Mestwinowo, oddz. 183d	PLH220094 Dolina Wierzycy	
	obr. Mestwinowo, oddz. 183j	PLH220094 Dolina Wierzycy	
	obr. Mestwinowo, oddz. 190o	PLH220094 Dolina Wierzycy	
	obr. Mestwinowo, oddz. 192a	PLH220094 Dolina Wierzycy	
	obr. Mestwinowo, oddz. 193d	PLH220094 Dolina Wierzycy	
	obr. Mestwinowo, oddz. 194a	PLH220094 Dolina Wierzycy	
	obr. Mestwinowo, oddz. 194h	PLH220094 Dolina Wierzycy	
	obr. Mestwinowo, oddz. 194i	PLH220094 Dolina Wierzycy	
	obr. Mestwinowo, oddz. 194r	PLH220094 Dolina Wierzycy	
	obr. Mestwinowo, oddz. 194w	PLH220094 Dolina Wierzycy	
3160 - Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	obr. Mestwinowo, oddz. 87Df	PLH220101 Szczodrowo	<p>1.Dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony siedliska poprzez utrzymanie wokół płatu siedliska drzewostanu wyłączzonego z cięć zupełnych, w postaci pasa o szerokości nie mniejszej niż 25 metrów.</p> <p>2.Przeprowadzenie monitoringu stanu ochrony i efektów działań ochronnych na podstawie metodyki GIOŚ, w okresie obowiązywania PUL - odpowiedzialny za wykonanie RDOŚ Gdańsk</p>
7120 - Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	obr. Mestwinowo, oddz. 87Dc	PLH220101 Szczodrowo	<p>1.Ręczne, jednorazowe usuwanie wszystkich nalotów i podrostów So i Brz oraz do 90% drzew z powierzchni płatu</p> <p>2.Dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony siedliska poprzez utrzymanie wokół płatu siedliska drzewostanu wyłączzonego z cięć zupełnych, w postaci pasa o szerokości nie mniejszej niż 25 metrów (odnośnie oddz. 87Df)</p> <p>3.Poprawa warunków hydrologicznych po uzupełnieniu stanu wiedzy - Nadleśnictwo Starogard po uzyskaniu środków finansowania</p> <p>4.Przeprowadzenie monitoringu stanu ochrony i efektów działań ochronnych na podstawie metodyki GIOŚ, w okresie obowiązywania PUL - odpowiedzialny za wykonanie RDOŚ Gdańsk</p> <p>5.Wykonanie operatu hydrologicznego dla przedmiotu ochrony - odpowiedzialny za wykonanie RDOŚ w Gdańsku lub Nadleśnictwo Starogard – po uzyskaniu środków finansowania</p>
	obr. Mestwinowo, oddz. 87Df	PLH220101 Szczodrowo	
	obr. Mestwinowo, oddz. 87Fm	PLH220101 Szczodrowo	
	obr. Mestwinowo, oddz. 87Fn	PLH220101 Szczodrowo	
	obr. Mestwinowo, oddz. 87Fp	PLH220101 Szczodrowo	
	obr. Mestwinowo, oddz. 87Fs	PLH220101 Szczodrowo	
	obr. Mestwinowo, oddz. 87Fw	PLH220101 Szczodrowo	
obr. Mestwinowo, oddz. 87Fx	PLH220101 Szczodrowo		

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Adres leśny (lub lokalizacja opisowa)	Nazwa (Natura 2000 lub rezerwat przyrody)	Zalecenia dot. możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony wg PZO lub PO
7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)	obr. Mestwinowo, oddz. 87Df	PLH220101 Szczodrowo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ręczne, jednorazowe usuwanie wszystkich nalotów sosny i brzozy z powierzchni płatu. 2. Poprawa warunków hydrologicznych po uzupełnieniu stanu wiedzy - Nadleśnictwo Starogard po uzyskaniu środków finansowania 3. Przeprowadzenie monitoringu stanu ochrony i efektów działań ochronnych na podstawie metodyki GIOŚ, w okresie obowiązywania PUL - odpowiedzialny za wykonanie RDOŚ Gdańsk 4. Wykonanie operatu hydrologicznego dla przedmiotu ochrony - odpowiedzialny za wykonanie RDOŚ w Gdańsku lub Nadleśnictwo Starogard – po uzyskaniu środków finansowania
91D0 - Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum)	obr. Mestwinowo, oddz. 87Dd	PLH220101 Szczodrowo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brak wskazań gospodarczych (zabiegów) planowanych w płacie w okresie 10 lat (obowiązywania PUL) – naturalna regeneracja płatów siedliska 2. Poprawa warunków hydrologicznych po uzupełnieniu stanu wiedzy - Nadleśnictwo Starogard po uzyskaniu środków finansowania 3. Przeprowadzenie monitoringu stanu ochrony i efektów działań ochronnych na podstawie metodyki GIOŚ, w okresie obowiązywania PUL - odpowiedzialny za wykonanie RDOŚ Gdańsk 4. Wykonanie operatu hydrologicznego dla przedmiotu ochrony - odpowiedzialny za wykonanie RDOŚ w Gdańsku lub Nadleśnictwo Starogard – po uzyskaniu środków finansowania
	obr. Mestwinowo, oddz. 87Df	PLH220101 Szczodrowo	
	obr. Mestwinowo, oddz. 87Fb	PLH220101 Szczodrowo	
	obr. Mestwinowo, oddz. 87FI	PLH220101 Szczodrowo	
	obr. Mestwinowo, oddz. 87Fm	PLH220101 Szczodrowo	
91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae)	obr. Mestwinowo, oddz. 87Dg	PLH220101 Szczodrowo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brak wskazań gospodarczych (zabiegów) planowanych w płacie w okresie 10 lat (obowiązywania PUL) – naturalna regeneracja płatów siedliska 2. Poprawa warunków hydrologicznych po uzupełnieniu stanu wiedzy - Nadleśnictwo Starogard po uzyskaniu środków finansowania 3. Pozostawienie naturalnie wydzielającego się posuszu na miejscu do naturalnego rozpadu, o ile nie stwarza to zagrożeń bezpieczeństwa 4. Przeprowadzenie monitoringu stanu ochrony i efektów działań ochronnych na podstawie metodyki GIOŚ, w okresie obowiązywania PUL - odpowiedzialny za wykonanie RDOŚ Gdańsk 5. Wykonanie operatu hydrologicznego dla przedmiotu ochrony - odpowiedzialny za wykonanie RDOŚ w Gdańsku lub Nadleśnictwo Starogard – po uzyskaniu środków finansowania
	obr. Mestwinowo, oddz. 87Fc	PLH220101 Szczodrowo	
9130 - Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)	obr. Mestwinowo, oddz. 149a	Rezerwat "Brzęczek"	Przebudowa i renaturyzacja drzewostanów poprzez stopniową eliminację sosny, modrzewia i świerka oraz ograniczenie udziału brzozy
	obr. Mestwinowo, oddz. 149b	Rezerwat "Brzęczek"	
	obr. Mestwinowo, oddz. 149n	Rezerwat "Brzęczek"	
	obr. Mestwinowo, oddz. 163d	Rezerwat "Brzęczek"	
	obr. Mestwinowo, oddz. 163k	Rezerwat "Brzęczek"	

* W przypadku, gdy z przyczyn naturalnych w danym płacie siedliska drzewa nie dorastają aktualnie do grubości 50 cm, próg grubościowy obniża się do 30 cm.

5.2.5 Oddziaływanie na wody

Niekorzystne oddziaływanie na wody oznacza przede wszystkim zanieczyszczenie wód powierzchniowych lub podziemnych, zmianę trofii wód rzecznych i jeziornych lub ograniczenie retencji obszaru. Działalność gospodarcza nadleśnictwa wykonywana na podstawie projektu Planu dotyczy zabiegów w drzewostanach. Nie ma to praktycznie żadnego wpływu na stan środowiska wodnego. Podczas prac leśnych, używany jest sprzęt mechaniczny (pilarki, kosy spalinowe, ciągniki itp.) i w przypadku jego awarii mogłoby nastąpić ewentualne zanieczyszczenie wód w pobliżu wykonywanych prac, jednakże nadleśnictwo jest zobowiązane do kontroli i nadzoru firm zewnętrznych wykonujących prace w lesie. Zapisy projektu nie przewidują sytuacji, w której mogłoby wystąpić wspomniane zagrożenie.

Lasy chroniące zasoby wód powierzchniowych i podziemnych na siedliskach wilgotnych i bagiennych, oraz lasy położone na terenach okresowo zalewanych wzdłuż rzek, potoków i zbiorników wodnych to tzw. lasy wodochronne. Zabiegi planowane w projekcie mogą wpływać pośrednio lub bezpośrednio na funkcję, jaką one spełniają a które określono w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej.

Zmianę trofii wód mogłoby spowodować zaplanowanie i wykonanie cięć rębnych w drzewostanach bezpośrednio otaczających otwarte wody. Wpływ ten może być neutralny, — jeżeli struktura zabiegów wskazuje na umiarkowane użytkowanie i trwałe pokrycie roślinnością obszaru w bezpośrednim sąsiedztwie cieków lub zbiorników. Ma to znaczenie dla zachowania we właściwym stanie ekosystemów higrofilnych oraz zabezpieczenie miejsc bytowania nadwodnej fauny i flory. Zgodnie z § 31 pkt. 4 „Zasad Hodowli Lasu” nie stosuje się zrębów zupełnych zlokalizowanych bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach, jeziorach, a także w miejscach kultu religijnego i wokół drzew matecznych. Zaleca się kształtowanie ekotonów w tych miejscach. Jeśli natomiast w takim miejscu, z jakichś względów pożądane jest odnowienie lasu to musi być ono prowadzone przy zastosowaniu rębni złożonych, minimum w pasie drzewostanu o szer. 30-40 m bezpośrednio przyległym do chronionego obiektu. W takich sytuacjach zaleca się jednak zrezygnowanie z jakichkolwiek cięć rębnych i pozostawienie wokół ekosystemów mokradłowych nieużytkowanego pasa drzewostanu o szerokości jednej wysokości drzewostanu.

Zapisy projektu Planu dotyczą powierzchni znajdujących się w pobliżu ekosystemów mokradłowych, konieczne jest więc zapewnienie właściwej ochrony opisywanych struktur. W większości wydzieleń położonych przy wodach nie zlokalizowano żadnych zabiegów. W części wydzieleń wokół bagien i użytków ekologicznych planuje się pielęgnację lub trzebieże, ale są to zabiegi o niskim stopniu ingerencji w strukturę drzewostanu i warunki siedliskowe. Zabiegami, które krótkookresowo intensywnie wpływają na strukturę siedlisk są cięcia rębne. W Projekcie Planu zadbano jednak o pozostawienie stref ekotonowych zgodnie z zapisami w Programie jak i co wynika z w wewnętrznych przepisów Lasów Państwowych (ZHL).

Na terenie Nadleśnictwa Starogard wskazany jest monitoring wód powierzchniowych i podziemnych, pierwszego poziomu wodonośnego, zwykle zwanym poziomem wód gruntowych. Jest to podyktowane obserwowanymi znaczącymi zmianami poziomu wód w jeziorach, również bagnach oczkach wodnych położonych wśród drzewostanów.

Podsumowanie: Zaplanowane zadania gospodarcze w oparciu o przytoczone powyżej przyjęte na etapie planowania wskazówki metodyczne w odniesieniu do ekosystemów chroniących wodę – skutkują pozytywnym – dodatnim krótko, średnio i długoterminowym wpływem projektu Planu na zasoby wody.

5.2.6 Oddziaływanie na powietrze

Przyjęte w projekcie planu zabiegi gospodarcze nie mają wpływu na pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego. Wynika to z dużego rozproszenia czasowo – przestrzennego wprowadzania spalin z ciężkiego sprzętu (harwestery, forwordery, LKT, ciągniki rolnicze z zagregowanym sprzętem). Czas pracy i miejsce pracy tego typu sprzętu ogranicza się maksymalnie do 2 tygodni w danym wydzieleniu leśnym a w przypadku prac hodowlanych jest to przeważnie kilka godzin. W trakcie jego użytkowania (eksploatacji) nie będzie żadnych stacjonarnych lub niestacjonarnych emitorów substancji mogących stanowić tzw. źródła emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Zadania gospodarcze ujęte w projekcie Planu nie będą wiązały się z powstaniem żadnego nowego, stacjonarnego źródła emisji zanieczyszczeń gazowo-pyłowych. Nie będą również technologicznie ani w inny sposób związane z wykorzystaniem jakiegokolwiek już istniejącego źródła o tym charakterze.

Pozostałe prace związane z zabiegami gospodarczymi projektowanymi w projekcie Planu ograniczają się do używania drobnego sprzętu spalinowego w postaci wykaszarek, pilarek i ewentualnie kos chemicznych.

Prace leśne wykonywane są przez podmioty gwarantujące i stosujące wymagany przepisami prawa poziom usług co do bezpieczeństwa, jakości, troski o środowisko i techniki prac. Kolejny punkt wymaga, aby pracownicy znali procedury postępowania w razie wypadku, pożaru lub rozlania oleju.

Podsumowanie: Operowanie tego typu sprzętem ciężkim i drobnym, przy obowiązku stosowania olei biodegradowalnych, w opinii zespołu sporządzającego Prognozę nie będzie wpływać negatywnie na stan powietrza.

5.2.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Działania gospodarcze w projekcie Planu z zakresu pozyskania i hodowli lasu mogą wpłynąć krótkotrwale negatywnie na powierzchnię ziemi w danym miejscu. W przypadku pozyskania drewna związane jest to z udziałem w tym procesie ciężkiego sprzętu oraz sposobem zrywki (definitywnie wykluczono w LP stosowanie tzw. zrywki wleczonej) półpodwieszanej, podwieszanej lub nasiębieiernej. Wprowadzane są jednak elementy ograniczające ingerencję sprzętu w ekosystem w postaci szlaków operacyjnych – zrywkowych, na których koncentruje się ruch pojazdów. Nowoczesne technologie wchodzące coraz intensywniej w tą gałąź gospodarki sprawiają, że nacisk jednostkowy na cm² powierzchni maszyny załadowanej jest niższy niż ten sam parametr u człowieka. Uciążliwość w takim przypadku przejawia się powtarzalnością procesu na szlaku technologicznym, co związane jest ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby i jej struktury. Pośredni wpływ projektu Planu na powierzchnie gleby, związany z zaspokojeniem popytu na drewno, związany jest z koniecznością zapewnienia szlaków transportowych tzw. dróg wywozowych dla samochodów transportujących drewno. Uciążliwość dla środowiska związana z

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

tą działalnością, ogranicza się do szlaków komunikacyjnych przecinających zwarte kompleksy leśne. Na terenie Nadleśnictwa Starogard rolę tę pełnią drogi gminne i powiatowe, i w związku z czym nie znajdują się w kompetencji LP. W przypadku inwestycji istnieje udokumentowana procedura przeprowadzania oceny wpływu na środowisko przed rozpoczęciem inwestycji na terenach leśnych jak np. budowa nowych dróg, remont istniejących, eksploatacja torfu, żwiru, piasku, założenie szkółki leśnej.

Odrębną grupą oddziaływania na powierzchnię ziemi i glebę są planowane działania z zakresu hodowli lasu, przede wszystkim czynność zwana wyprzedzającym przygotowaniem gleby. W Zasadach hodowli lasu wymieniono wszystkie ich rodzaje oraz wpływ na strukturę i właściwości gleb. Jednak dominującym wskazaniem jest, aby w miarę możliwości wybierać te sposoby przygotowania gleby, które przy najmniejszym naruszeniu profilu glebowego i procesów glebotwórczych, zapewnią powodzenie odnowienia lasu oraz poprawienie warunków siedliskowych. Taki efekt uzyskuje się przez dobór właściwego dla danych warunków sposobu uprawy gleby, powodującego możliwie najmniejsze zmiany w naturalnym profilu glebowym. Wybór lokalizacji szlaków operacyjnych jak też czynności związane z hodowlą powinny w miarę możliwości omijać stanowiska chronionych roślin i grzybów.

Podsumowanie: W świetle tych założeń oraz w związku ze wskazaniami zawartymi w Projekcie Planu zgodnymi z obowiązującym ustawodawstwem i przepisami branżowymi, zespół autorski opracowujący Prognozę stwierdza, iż wskazania w Projekcie mają neutralny charakter dla powierzchni ziemi.

5.2.8 Oddziaływanie na krajobraz

Ocena jakości krajobrazu jest silnie zindywidualizowana. Każdy człowiek może zupełnie inaczej odbierać te same cechy krajobrazu. Dla pewnej grupy ludzi zręby zupełnie wpływają wybitnie negatywnie na krajobraz, dla innych wykonanie zrębu jest „otwarcie” szczelnego, monotonnego krajobrazu leśnego i zwiększenie różnorodności środowiska w lesie, a więc i poprawienie walorów krajobrazowych.

Tym niemniej w niniejszym opracowaniu przyjęto, że w przypadku Nadleśnictwa Starogard, zabiegi które kształtują krajobraz leśny to rębnie. Realizacja zabiegów rębnych wpływa na zróżnicowanie struktury wiekowo-przestrzennej lasu. Wykonywanie na terenie nadleśnictwa z urozmaiconym ukształtowaniem terenu, zrębów zupełnych może krótkoterminowo negatywnie oddziaływać na krajobraz. To nieznacznie negatywne oddziaływanie jest redukowane przez odnowienia, które można potraktować, jako mające pozytywny wpływ na krajobraz, bioróżnorodność i powstawanie ciekawych zbiorowisk okrajkowych.

Zasady ochrony i kształtowania krajobrazu opisano w *Programie ochrony przyrody*, gdzie zamieszczono zadanie wzbogacanie struktury krajobrazu oraz niedopuszczenie do uproszczenia ekosystemów leśnych.

Podsumowanie: W świetle tych założeń oraz w związku ze wskazaniami zawartymi w projekcie Planu zespół autorski opracowujący prognozę stwierdza, iż mają one pozytywny wpływ na krajobraz.

5.2.9 Oddziaływanie na klimat

W przypadku projektu Planu dla Nadleśnictwo Starogard nie przewiduje się znaczącego wpływu gospodarki leśnej na klimat w skali lokalnej. Większość zabiegów projektowanych podczas urządzania lasu dotyczy kształtowania struktury gatunkowo-wiekowej drzewostanów, ale w mikroskali. Tymczasem większość czynników klimatycznych może być rozpatrywana tylko w skali makro, czyli co najmniej w skali regionów. Działania podejmowane w pojedynczych wydzieleniach nie mają wpływu na klimat. Elementem planowania zawartym w projekcie jest sposób prowadzenia gospodarki leśnej oraz rozmiar pozyskania i zmiany struktury wiekowej. Wniosek o nieznacznie pozytywnym oddziaływaniu realizacji zapisów projektu Planu na klimat wysnuto na podstawie następujących przesłanek:

- Las jest środowiskiem, którego pozytywny wpływ na łagodzenie warunków klimatycznych jest powszechnie znany. Zapisy projektu Planu nie naruszając ogólnej powierzchni lasów nie wpływają negatywnie na to zjawisko.
- Racjonalnie prowadzona gospodarka leśna, co jest podstawowym założeniem każdego planu urzędzenia lasu, wpływa na powiększanie się zasobów drzewnych, wymusza odnawianie lasu po jego wycięciu oraz sprzyja przebudowie drzewostanów z monolitycznych na piętrowe i zróżnicowane gatunkowo i wiekowo.
- Wszystkie te elementy planowania mają istotne znaczenie w wiązaniu węgla z atmosfery, a więc ograniczaniu efektu cieplarnianego. Zwiększenie zasobów drzewnych jest wynikiem zwiększonej asymilacji dwutlenku węgla, powoduje jego wiązanie w drewnie i aparacie asymilacyjnym. Użytkowanie lasu (wycinka) powoduje usunięcie z lasu części biomasy, z której tylko niewielka część ulega spalaniu (i uwolnieniu węgla z powrotem do atmosfery). Większość drewna zostaje przetworzona np. w meble, papier, a więc czasowo przynajmniej związana w postaci produktów. Po użytkowaniu powstaje w lesie powierzchnia, na której sadzi się młody las, który staje się kolejnym magazynem asymilowanego węgla na kolejne kilkadziesiąt lat.
- Zwiększanie ilości powierzchni biologicznie czynnej w lasach (kształtowanie II piętra, podsadzenia, odnowienia naturalne pod okapem itp.) powoduje zwiększenie asymilacji CO₂ na tej samej powierzchni.

Podsumowanie: W świetle tych założeń oraz w związku ze wskazaniem zawartymi w Projekcie PUL zespół autorski opracowujący prognozę stwierdza, iż zapisy projektu będą miały nieznacznie pozytywny wpływ na klimat.

5.2.10 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Jako zasoby naturalne można rozumieć każdy element środowiska przyrodniczego. Ponieważ jednak wpływ projektu Planu na gatunki, klimat itp. omówiono wcześniej, w tym miejscu jako zasób naturalny, na który ustalenia projektu Planu mają najistotniejszy wpływ, traktujemy zasoby drzewne. Drewno jest surowcem szeroko wykorzystywanym, o olbrzymich możliwościach zastosowania a jednocześnie surowcem w miarę szybko odnawialnym i łatwo biodegradowalnym.

Projekt Planu w zasadniczy sposób wpływa na stan podstawowego surowca naturalnego, jakim są zasoby drzewne. Pozyskiwanie drewna odbywające się na podstawie PUL nie wyeksploatuje zasobów drzewnych. Zgodnie z przyjętymi zasadami projektuje się pozyskanie na poziomie 60-70% tego, co przyrasta, z koniecznością w cyklu 5-letnim odnowienia powierzchni.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

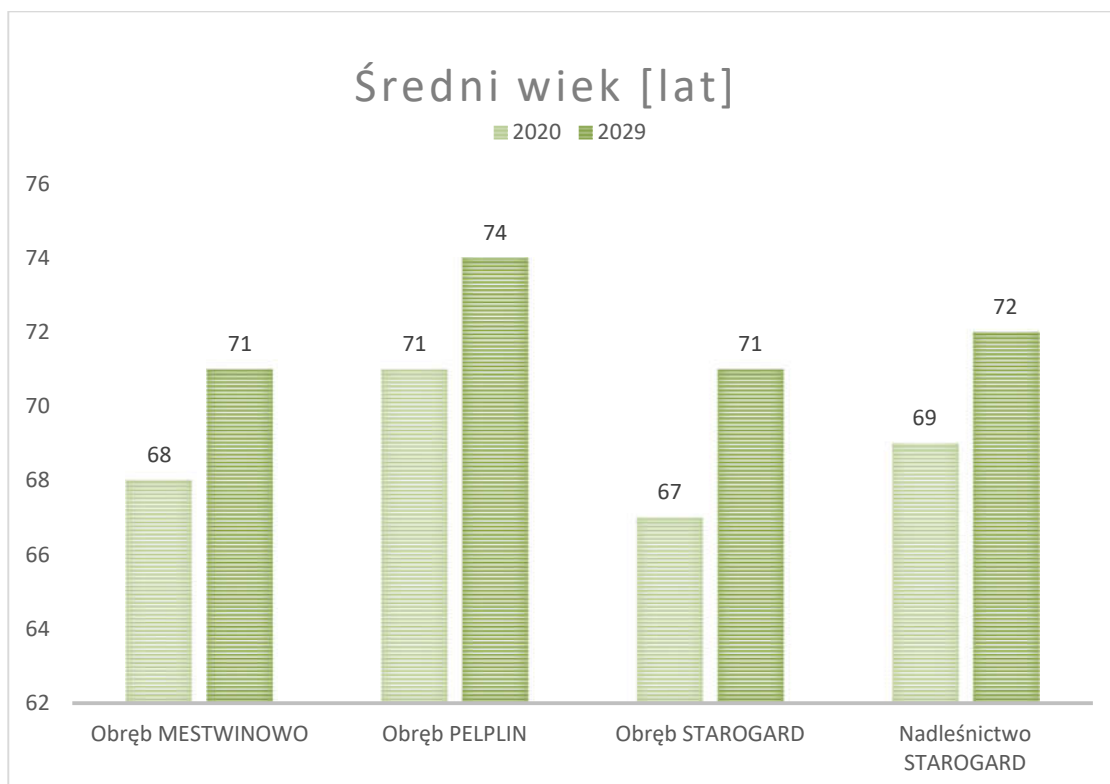
Późniejsza utylizacja (rozkład drewna, spalanie) poza wydzielaniem się dwutlenku węgla jest w zasadzie procesem neutralnym a często nawet pozytywnym dla środowiska (np. tworzenie zasobów martwego, rozkładającego się drewna powoduje powstanie wielu siedlisk dla różnych grup organizmów). Można więc powiedzieć, że w nowoczesnej, trwale zrównoważonej gospodarce drewno powinno być w jak największym stopniu wykorzystywane, bo jego alternatywą są wyłącznie materiały sztucznego pochodzenia, których wytworzenie, eksploatacja i utylizacja powodują zanieczyszczenie środowiska.

Powinno się zatem dążyć do takiego prowadzenia gospodarki leśnej, aby w możliwie maksymalny sposób korzystać z zasobów drzewnych, ale jednocześnie, aby zapewnić ich wzrost lub co najmniej utrzymanie na tym samym poziomie.

Niniejszy projekt Planu ma na celu właśnie takie postępowanie. Przeprowadzona inwentaryzacja oraz cały cykl planowania i analiz doprowadził do ustalenia takiego rozmiaru użytkowania w nadleśnictwie, aby zapewnić wzrost zasobów drzewnych na końcu okresu objętego projektem oraz w dłuższej kilkudziesięcioletniej perspektywie czasu.

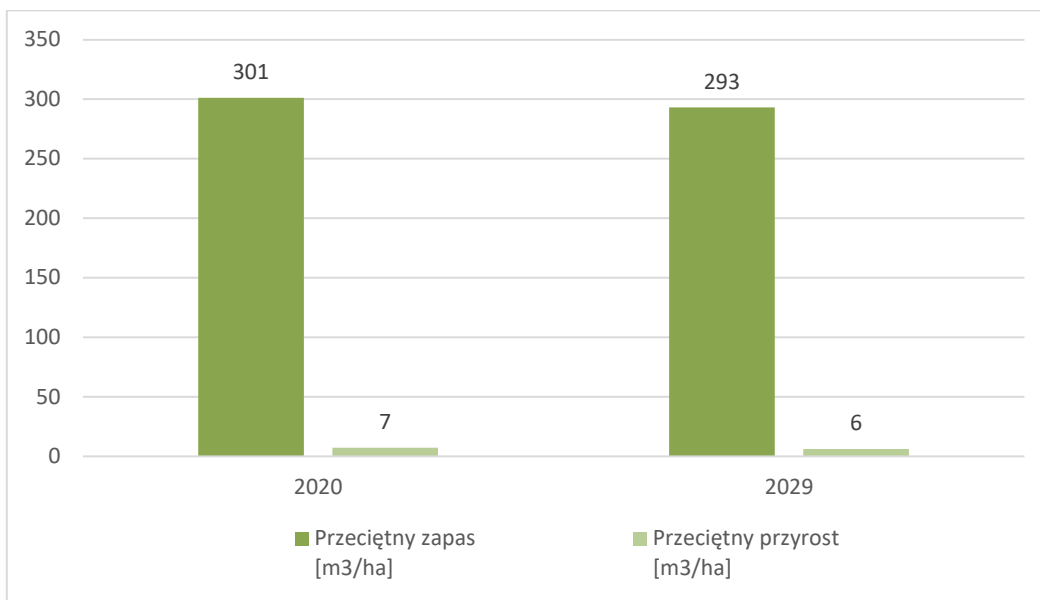
Poniżej przedstawiono kształtowanie się zapasu, zasobności i średniego wieku drzewostanów (powszechnie używanych parametrów zasobów naturalnych w postaci drewna), w kolejnych rewizjach urządzania lasu.

Po realizacji wszystkich zadań gospodarczych wyszczególnionych w projekcie, zmiany zasobów będą przedstawiać się następująco.

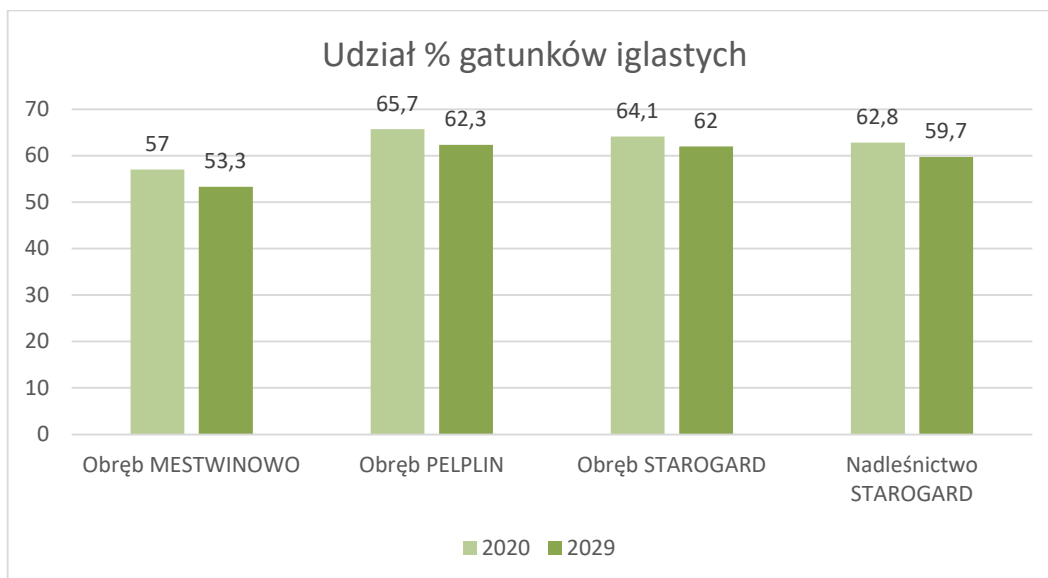


Ryc. 21. Zmiana średniego wieku drzewostanów nadleśnictwa w okresie realizacji planu.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD



Ryc. 22. Zmiana przeciętnego zapasu i przyrostu drzewostanów nadleśnictwa w okresie realizacji planu.



Ryc. 23. Zmiana udziału procentowego gatunków iglastych w drzewostanach nadleśnictwa w okresie realizacji planu.

5.2.11 Oddziaływanie na zabytki

Na gruntach pod zarządem nadleśnictwa jednym z elementów ochrony przyrody jest ochrona zabytków, miejsc pamięci - ich inwentaryzacja i zlokalizowanie na terenie nadleśnictwa miejsca zinwentaryzowane przedstawiono w POP. Przyjęte zasady postępowania przez nadleśnictwo w obiektach wymienionych powyżej to:

- wszystkie stanowiska posiadające własne formy w przestrzeni (wały, grodziska, kurhany) podlegają trwałej ochronie i zachowaniu dla przyszłych pokoleń,
- wszelkie prace leśne mogące mieć wpływ na stanowiska archeologiczne (wykopy, wycinanie drzew, nasadzenia) należy uzgodnić z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Gdańsku,
- na wszelkie prace w obrębie stanowisk wpisanych do rejestru zabytków należy uzyskać pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku,

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

- utrzymanie miejsca będącego w zarządzie nadleśnictwa w stanie uporządkowanym z wykorzystaniem pomocy społeczności lokalnych i młodzieży szkolnej,
- utrzymanie występujących zadrzewień w stanie niezmienionym (z wyjątkiem zagrożeń ze strony szkodliwych owadów i zagrożenia bezpieczeństwa ludzi),
- uniemożliwianie prób dewastacji pozostałości cmentarzy.

Wszystkie dobra kultury materialnej oraz zabytki w zasięgu administracyjnego działania nadleśnictwa wymienione są w POP. Zabiegi zaprojektowane w Planie należy przeprowadzić z ominięciem wyznaczonych obiektów po uprzednim ich oznaczeniu i poinstruowaniu wykonawcy cięć.

Ogólne zasady postępowania z zabytkami archeologicznymi reguluje „Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami” . w szczególności Art.4, Art.5 oraz Art.28.

Podsumowanie: W związku z inwentaryzacją dokonywaną podczas prac urządzeniowych oraz otoczeniem szczególną troską zabytków i miejsc pamięci w ocenie zespołu autorskiego wykonującego Prognozę Projekt będzie obojętnie wpływał na zabytki.

5.2.12 Oddziaływanie na dobra kultury materialnej

Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (możliwe tylko w oparciu o PUL) zapewnia pracę, oraz dochód wielu grupom zawodowym (m.in. zarządzającym, wykonującym bezpośrednio czynności gospodarcze – Zakładom Usług Leśnych, przewoźnikom). Zachowanie trwałości lasów umożliwi też dodatkowe dochody zbieraczom runa leśnego.

Gospodarka leśna prowadzi do efektywnego wykorzystania powierzchni lasów tak, aby zapewnić dobrą kondycję ekonomiczną oraz korzyści środowiskowe i społeczne. Gospodarowanie lasami przyczyni się do długotrwałego dobrobytu społecznego i ekonomicznego społeczeństwa. Gospodarka prowadzona w oparciu o PUL jasno określa i definiuje, dokumentuje i uznaje normy prawne i zwyczajowe ludności rdzennej do posiadania, użytkowania oraz gospodarowania własnością leśną.

Podsumowanie: Realizacja projektu Planu przynosi wymierne dochody dla Skarbu Państwa, zapewniając pracę, miejscowej ludności, wpływ przy każdym rodzaju zabiegu w opinii zespołu autorskiego uznać należy za pozytywny.

6 ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PLANU

6.1 PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Czynności gospodarcze zawarte w Planie uwzględniają zapisy ustawy o ochronie przyrody, zabraniające prowadzenia działań, które mogą pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz wpłynąć negatywnie na gatunki roślin i zwierząt chronionych lub przewidzianych do ochrony w ramach sieci Natura 2000.

Plan nie zawiera projektów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, bowiem zamierzenia w nim zawarte nie są zamierzeniami inwestycyjnymi, ani też ingerencjami polegającymi na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu.

Zawarte w Planie ustalenia dotyczące potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej mają jedynie charakter kierunkowych wytycznych, zwykle bez konkretnej lokalizacji. W Planie nie określa się również szczegółowych terminów i technik wykonywania działań gospodarczych. Wykonawcę Planu obowiązują w tym zakresie przepisy ogólnopolskie i resortowe oraz przepisy i wytyczne wydane przez generalną i regionalną dyrekcję Lasów Państwowych.

Niektóre planowane zadania mogą spowodować w trakcie realizacji powstanie negatywnego, krótkoterminowego oddziaływania na wybrane elementy środowiska. Sposoby ograniczenia tego oddziaływania zostały ujęte w programie ochrony przyrody, który zawiera kompleksowy opis stanu przyrody oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji.

Najwyższą formą ochrony przyrody na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Starogard są rezerwaty przyrody, których powierzchnia wynosi 89,68 ha.

Zadania ochronne w rezerwach przyrody należy wykonywać zgodnie z zatwierdzonymi planami ochrony (dla rezerwatu Brzęczek), a w przypadku braku takich dokumentów – zgodnie z zarządzeniami Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku dotyczącymi zadań ochronnych.

Siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 zostały przejęte wg danych z aktualnie obowiązujących i zatwierdzonych planów zadań ochronnych (PZO), przekazanych przez RDOŚ w Gdańsku na cele sporządzenia planu urządzenia lasu V rewizji Nadleśnictwa Starogard (m. in. warstwy numeryczne siedlisk przyrodniczych). Dla zatwierdzonych PZO założono, że warstwy siedlisk przyrodniczych są prawidłowe, stąd też niekiedy są sytuacje, że płąt siedliska przyrodniczego w wyłączeniu leśnym może zajmować niewielką powierzchnię np. 0,06 ha. Dla obszaru Natura 2000 „PLH220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim” oraz „PLH220101 Szczodrowo” dane zweryfikowano i przyjęto na podstawie opracowania sporządzonego dla tych obszarów przez BULiGL w ramach projektu planu urządzenia lasu na lata 2020 – 2029 (zakres art. 28, pkt. 10 Ustawy o ochronie przyrody z dn. 16.04.2004 r.). Działki zrębowe zostały zaplanowane z uwzględnieniem (najczęściej wyłączeniem) siedlisk przyrodniczych. Wydzielone przestrzenie w ten sposób płąty siedlisk należy długoterminowo pozostawiać w ramach biogrup.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Zestawienie wniosków z analizy Planu oraz propozycje łagodzenia ewentualnych negatywnych oddziaływań

Obszar możliwego negatywnego wpływu	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2
Ochrona pomników przyrody	
Możliwe zniszczenie lub uszkodzenie, podczas prowadzenia prac w wydzieleniach w których zlokalizowane są pomniki przyrody.	Pomniki powinny być oznaczone w terenie. Przed przystąpieniem do prac pomniki powinny być naniesione na szkice powierzchni manipulacyjnej, aby przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych uwzględnić te miejsca. Przy użytkowaniu rębnym należy pozostawić biogrupy obejmujące bezpośrednie sąsiedztwo pomników.
Ochrona stanowisk roślin chronionych	
Możliwe zniszczenie lub uszkodzenie, podczas prowadzenia prac w drzewostanach, stanowisk gatunków chronionych, wykazanych we wcześniejszym rozdziale <i>Prognozy</i> .	Przed przystąpieniem do prac stanowiska tych gatunków powinny być naniesione na szkice powierzchni manipulacyjnej, a w razie potrzeby zaznaczone w terenie, aby wytyczyć szlaki zrywkowe poza miejscami występowania; przy użytkowaniu rębnym należy pozostawić biogrupy i kępy z wszystkimi warstwami lasu.
Możliwe zniszczenie lub uszkodzenie jeszcze nierozpoznanych stanowisk gatunków chronionych.	Przed przystąpieniem do prac na powierzchni manipulacyjnej należy dokonać lustracji terenowej, aby ewentualnie nanieść na szkice manipulacyjne nowe stanowiska cennych gatunków; dalsze prace prowadzić w sposób niezagrażający płatom ich siedlisk.
Ochrona stanowisk zwierząt chronionych	
Możliwe zniszczenie lub uszkodzenie miejsc bytowania podczas prowadzenia prac w drzewostanach w granicach utworzonych stref ochrony miejsc gniazdowania	Należy przestrzegać zakazów dotyczących ochrony strefowej. W strefach ochrony całorocznej i okresowej unikać planowania zabiegów gospodarczych.
Możliwy ubytek drzew dziuplastych i martwych, stanowiących miejsca gniazdowania niektórych gatunków ptaków.	Należy przestrzegać zaleceń zawartych w programie ochrony przyrody, mówiących o pozostawianiu drzew martwych i obumierających przy wyznaczaniu drzew do usunięcia.
Możliwy ubytek starodrzewu, stanowiącego miejsca występowania cennych gatunków ptaków.	Należy przestrzegać zalecenia, aby przy użytkowaniu rębnym nie pozyskiwać więcej niż 95% miąższości, pozostała część starodrzewu powinna pozostać w formie kęp z nienaruszonymi warstwami dolnymi, aż do ich naturalnego rozpadu.
Możliwy ubytek położonych przy ciekach, zbiornikach wodnych i torfowiskach drzewostanów stanowiących potencjalne płaty siedlisk dla niektórych gatunków ptaków.	Przed użytkowaniem rębnym na powierzchni leżącej w bezpośrednim sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych należy oznaczyć w drzewostanach pasy ochronne, które pozostaną do naturalnego rozpadu; podczas prowadzenia prac należy zwracać uwagę, aby nie doszło do usunięcia drzew z gniazdami lub dziuplami.
Prace w sąsiedztwie miejsc wypoczynku	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Obszar możliwego negatywnego wpływu	Propozycja ograniczenia negatywnego wpływu
1	2
Wykonywanie prac związanych z użytkowaniem drzewostanów w sąsiedztwie ośrodków wypoczynkowych; hałas pilarek i utrudnienia w ruchu mogą zakłócać spokój przebywającym na urloпах wczasowiczom.	Prace gospodarcze w oddziałach sąsiadujących z miejscami wypoczynku należy planować z wyłączeniem okresu urlopowego (tj. VI – IX).
Ochrona leśnych siedlisk przyrodniczych	
Możliwy negatywny wpływ w przypadku ewentualnego zastosowania składów gatunkowych upraw niezgodnych z przyrodniczym typem drzewostanu oraz w przypadku gospodarowania niedostosowanego do typu siedliska przyrodniczego.	W Planie Urządzenia Lasu zawarto wskazania dotyczące postępowania hodowlanego na siedliskach chronionych. Działania w drzewostanach z siedliskami przyrodniczymi powinny być prowadzone zgodnie z tymi wskazaniem i lub zapisami PZO
Ochrona nieleśnych siedlisk przyrodniczych	
Możliwy negatywny wpływ w przypadku prowadzenia prac na tych siedliskach lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.	W programie ochrony przyrody zawarto ogólne wytyczne dotyczące możliwego zakresu prowadzenia prac na siedliskach nieleśnych; powinny być one znane osobom podejmującym decyzje mające wpływ na gospodarowanie wodami, łąkami i torfowiskami; wszelkie działania powinny być prowadzone w sposób niezagrażający tym siedliskom.
Ochrona stanowisk archeologicznych	
Możliwe zniszczenie stanowisk archeologicznych zlokalizowanych w wydzieleniach przeznaczonych do użytkowania rębno i odnowienia.	Przed naruszeniem pokrywy gleby konieczne jest uzyskanie opinii WKZ, w zakresie lokalizacji stanowisk archeologicznych i dalszego prowadzenia prac.

6.2 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZASTOSOWANYCH W PROJEKCIE

Sporządzanie projektu Planu podlega wariantowaniu już na etapie ustalania wytycznych do wykonania prac urządzeniowych. Pierwszy etap wariantowania to jest tzw. Komisja Założeń Projekt Planu (KZP), której zadaniem jest wypracowanie „Założeń do sporządzenia Projekt Planu ul.” wraz z POP i prognozą oddziaływania tego projektu Planu na środowisko. W trakcie KZP, na podstawie referatu nadleśniczego oraz koreferatu naczelnika RDLP właściwego w sprawach urządzania lasu, uwzględniającego stanowiska wydziałów merytorycznych RDLP, ustala się w szczególności wytyczne w sprawach:

- wymienionych w §126-127 cz. I. IUL, Warszawa 2012,
- składników prognozy oddziaływania na środowisko na podstawie przyjętych uzgodnień.
- założeń do wykonania mapy przeglądowej na potrzeby projektu prognozy oddziaływania.

Polega to na wyborze dla ustalonych typów lasu (siedliskowe typy lasu, planowany cel hodowlany) sposobów zagospodarowania, składów gatunkowych upraw, gospodarczych typów drzewostanów. Wybór ten został dokonany na etapie KZP w procesie dyskusji z udziałem społeczeństwa, której wyniki zostały zapisane w protokole z KZP zamieszczonym w elaboracie.

Wariantowanie projektu Planu może się odbywać poprzez rozpatrywanie możliwości lokalizacji zabiegów, ich czasowego wykonania oraz technicznych sposobów wykonywania.

Wariantowanie czasowe ma zastosowanie w projekcie tylko w ograniczony sposób, ponieważ planowanie urządzeniowe w swoich zasadach nie uwzględnia potrzeby planowania terminów wykonywania poszczególnych zabiegów zarówno w ramach pory roku jak i w ramach 10.letnia. Miejscowy Nadleśniczy – wykonawca zapisów projektu Planu decyduje o momencie zaplanowanego na 10-letnie zabiegu na podstawie zawartych w Planie wytycznych i dostępnej wiedzy o terenie, regulując tym samym termin, porę roku i technologię zabiegu.

Jednakże zasada przezorności nakazuje upewnienie się, czy nie zachodzą przesłanki, że ustalenia projektu Planu mogą wpłynąć negatywnie na środowisko. Ponieważ wykonanie pewnych zabiegów w nieodpowiedniej porze może powodować taki negatywny wpływ, przyjęto zasadę, że w projekcie zamieszcza się wskazania dotyczące optymalnego terminu wykonania cięć, nie przyporządkowując tego terminu do konkretnej pozycji w Planie cięć, ale jako ogólne zalecenia zamieszczone w programie ochrony przyrody. Zalecenia te zapisane są w odniesieniu do grup wydzieleń, dla których stwierdzono taką potrzebę (np. ochrona wokół miejsc gniazdowania gatunków strefowych, stanowiska cennych roślin itp.).

Kolejnym sposobem wariantowania jest ustalanie rozmiaru cięć. Sporządzanie planu cięć jest cyklem procesów, w trakcie których następuje ustalenie dominujących celów i funkcji w każdym drzewostanie oraz zaproponowanie najwłaściwszego postępowania gospodarczego, uwzględniającego m.in. ustalenia z KZP, o których wspomniano wcześniej. Pierwszy taki zarys planu cięć jest następnie weryfikowany poprzez uzgodnienie zaplanowanych wstępnie zabiegów z wymogami ochrony przyrody, oczekiwaniami społecznymi a także zasadami planowania. Kolejne przybliżenia i wybory wariantów planu cięć doprowadzają ostatecznie do uzyskania takiej jego wersji, która w sposób optymalny uwzględnia wymogi ochrony przyrody oraz różnych grup społecznych w odniesieniu do ustalonych funkcji lasu i celów projektu Planu.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

Wariantowanie projektu pod kątem wymagań ochrony środowiska przeprowadzone zostało na etapie tworzenia Programu Ochrony Przyrody. W opracowaniu tym zamieszczono zapisy modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej, których to zapisów ze względów technicznych (ograniczenia możliwości bazy danych SILP) nie dało się umieścić w zasadniczej treści planu cięć, planu użytkowania przedrębego, planu hodowli itp.

W wydzieleniach, w których opisano podrost o charakterze dolnego piętra lub podrost, a zaplanowano je do użytkowania rębnią I, w przypadku stwierdzenia w czasie przystępowania do wykonywania rębni, że w szczególności podrost wykazuje dobrą jakość hodowlaną zaleca się zmianę typu rębni na rębnię złożoną. Zmiana typu rębni leży w kompetencji Nadleśniczego. W celu zachowania ww. podrostu lub podrostu o charakterze dolnego piętra można też zastosować zwiększoną powierzchnię pozostawianej na zrębie biogrupy.

W Programie Ochrony Przyrody zamieszczono szczegółowy opis obiektów cennych przyrodniczo i kulturowo (wraz z zaleceniami zawartymi w planach ochrony i planach zadań ochronnych) na terenie nadleśnictwa oraz propozycje dotyczące modyfikacji zabiegów gospodarczych, które mogą wpłynąć negatywnie na te obiekty. Modyfikacje i zalecenie te zostały opisane przy omawianiu poszczególnych typów obiektów. Są to również sposoby wariantowania technicznego, polegające np. na stosowaniu odpowiednich sposobów przygotowania, modyfikacji terminu wykonania zabiegu itp.

6.3 PROGNOZA ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Prowadzenie gospodarki leśnej w Lasach Państwowych opiera się o przygotowane indywidualnie dla każdego nadleśnictwa Plany Urządzenia lasu. Zgodnie z Ustawą o lasach z 28 września 1991 r. (wraz z późniejszymi zmianami) jest to wymóg prawny. Nie można więc zaniechać ani sporządzania Planu urządzenia lasu, ani zaprzestać realizacji. Nie ma możliwości odstąpienia od realizacji Planu.

Brak realizacji planów urządzenia lasu spowoduje:

- działanie wbrew prawu - prowadzenie gospodarki leśnej przy braku realizacji planów u.l.,
- utratę pracy dla bezpośrednich wykonawców przez ograniczenie rynku pracy,
- straty w gospodarce narodowej, w której udział rynku drzewnego jest dość duży,
- plany u.l. między innymi zawierają część inwentaryzacyjną - opis taksacyjny, w którym znajduje się szczegółowy opis stanu lasu oraz odpowiednio opracowane mapy gospodarcze i przeglądowe - bez tych dokumentów trudno określić co, gdzie i w jakim w stanie znajduje się w poszczególnych leśnictwach,
- brak realizacji planów u.l. spowoduje utratę kontroli nad stanem lasu i procesami w nim zachodzącymi,
- w przypadku znacznych ograniczeń w pozyskiwaniu drewna, spodziewać się należy wzrostu popytu na inne surowce np. materiały sztuczne, plastiki, metale w meblarstwie, czy węgiel w domowych kotłowniach. Szersze wykorzystanie tworzyw sztucznych niesie ze sobą groźne konsekwencje w postaci zanieczyszczeń powietrza emitowanych podczas ich produkcji i przetwórstwa oraz problemów związanych z ich późniejszą utylizacją,

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

- w przypadku znacznych ograniczeń w pozyskiwaniu drewna, spodziewać się należy znacznego wzrostu cen na drewno,
- obniżone pozyskanie drewna w lasach należących do Skarbu Państwa skutkować będzie zwiększonym pozyskaniem drewna w lasach prywatnych prowadzącym do rabunkowej gospodarki (przykład wielu prywatnych lasów, które w wieku przedrębnym zostały pozyskane, gdy PGL LP nie były w stanie zaspokoić popytu na drewno)
- w opisie taksacyjnym i programie ochrony przyrody dla nadleśnictwa znajdują się opisane w uporządkowany sposób wyniki unikalnych inwentaryzacji przyrodniczych, lokalizacja obiektów chronionych, opis ich stanu i zalecane sposoby ochrony - brak planu u.l. to brak powyższych informacji,
- ograniczenie ingerencji w naturalne procesy zachodzące w przyrodzie. Dla wielu gatunków i siedlisk jest to oczywiście efekt pożądany, natomiast dla innych zdecydowanie negatywny. Część siedlisk (światliste dąbrowy, większość siedlisk nieleśnych) i niektóre gatunki zwierząt i roślin dla zachowania ich typowych biotopów wymagają ingerencji człowieka, często w formie gospodarczego użytkowania,
- brak realizacji planów u.l. to również w wielu przypadkach niemożność ochrony wielu obiektów i przedmiotów ochrony, ponieważ właśnie w planach u.l. znajdują się szczegółowe informacje o chronionych obszarach, siedliskach, roślinach i zwierzętach, o ich dokładnym położeniu i formie ochrony,
- brak realizacji planów u.l. to starzenie się drzewostanów, pogorszenie ich stanu sanitarnego i zdrowotnego,
- brak realizacji PUL oznacza brak środków na czynną ochronę przyrody, edukację przyrodniczą i turystykę (w tym brak środków na sprzętanie lasu)
- brak realizacji planów u.l. to brak poprawy stabilności i bioróżnorodności lasów,
- lasy dostarczają produktów, półproduktów i możliwości zaspokajania potrzeb materialnych całego społeczeństwa,
- plany u.l. opierają się na wielopokoleniowej wiedzy leśników i przyrodników - same w sobie stanowią źródło specjalistycznej wiedzy udostępnionej wielu instytucjom, przedsiębiorstwom i społeczeństwu,
- brak planów to ubożenie dostępności do nietypowej wiedzy.

7 WNIOSKI

Gospodarka leśna w lasach Nadleśnictwa Starogard prowadzona na podstawie Planu urządzenia lasu, poddanej procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, której elementem jest niniejsza prognoza, zapewnia trwały i zrównoważony rozwój zasobów leśnych oraz zachowanie właściwego stanu przyrody i środowiska.

Zapisy analizowanego w niniejszym opracowaniu projektu Planu urządzenia lasu nie zawierają zaleceń, których realizacja może znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko i poszczególne jego elementy (różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta i rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra kultury materialnej) lub obszary Natura 2000, w tym w szczególności na cele i przedmioty ochrony tych obszarów. Czynności gospodarcze zawarte w planie uwzględniają zapisy ustawy o ochronie przyrody oraz są zgodne z zaleceniami obowiązujących planów zadań ochronnych i planów ochrony i nie zawierają działań, które mogą pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz wpłynąć negatywnie na gatunki roślin i zwierząt chronionych lub będących przedmiotami ochrony w ramach sieci Natura 2000.

Projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Starogard może zostać przedłożony do zatwierdzenia przez Ministra Środowiska, gdyż w opinii autorów sporządzających prognozę nie stwierdzono jego negatywnego oddziaływania na środowisko obszary Natura 2000.

Łączne oddziaływanie Planu urządzenia lasu na środowisko przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa Starogard określone w bliższej i dalszej perspektywie czasu ocenione zostało jako pozytywne. Rodzaj i charakter zabiegów gospodarczych wynikających z Planu urządzenia lasu nie wpływa negatywnie na środowisko. Realizacja Planu nie zaburzy czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych. Wprowadzenie w nadleśnictwie procedury w postaci zaleceń prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej ograniczające negatywne oddziaływanie planu na środowisko (rozdz.6) wprowadzi kompromis pomiędzy ochroną ekosystemu, a celami gospodarczymi.

Gospodarka leśna w lasach certyfikowanych zgodnie z wymogami FSC i PEFC chroni różnorodność biologiczną i wartości z nią związane, zasoby wodne, gleby, rzadkie i nietrwale ekosystemy, oraz walory krajobrazowe, prowadzi do efektywnego wykorzystania różnorodnych produktów i usług leśnych tak, aby zapewnić dobrą kondycję ekonomiczną oraz korzyści środowiskowe i społeczne, co w rezultacie pozwoli utrzymywać funkcje ekologiczne lasu oraz integralność lasu ze środowiskiem.

Opracowanie

mgr inż. Wojciech Bajerowski

Kontrola i Nadzór

Starszy Inspektor Nadzoru
Kielczewski
mgr inż. Janusz Kielczewski

Dyrektor Oddziału

8 LITERATURA

1. Bańkowski, J., Cieśla, A., Czerepko, J., Czępińska-Kamińska, D., Kliczkowska, A., Kowalkowski, A., Krzyżanowski, A., Mąkosa, K., Sikorska, E. and Zielony, R., 2003. Siedliskowe podstawy hodowli lasu. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, Warszawa.
2. Cyzman W. 2007. Metodyka wyznaczania zbiorowisk leśnych o znaczeniu wspólnotowym.
3. Fałtynowicz W., Kukwa M. 2006. Lista porostów i grzybów naporostowych Pomorza Gdańskiego.
4. Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
5. Herbich J. (red.). 2004. Lasy i Bory. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 -podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 5.
6. Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie (1996).
7. Instrukcja Urządzania Lasu. 2011.
8. Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczęśniak E., Ziarnek K. 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków
9. Kryteria wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests) w Polsce. Adaptacja do warunków Polski (lipiec 2006).
10. Matuszkiewicz J. M. 2008. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe. PWN. Warszawa. „Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski”.
11. Matuszkiewicz W. 2014. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydanie III zmienione i uzupełnione. PWN, Warszawa
12. Ochrona Środowiska 2019. Główny Urząd Statystyczny. stat.gov.pl
13. Pawlaczek P. (red.). 2011. Natura 2000 -Niezbędnik leśnika 2. Wydawnictwo Klubu Przyrodników. Świebodzin.
14. Piękoś-Mirkowa H., Mirek Z. 2004. Atlas roślin chronionych. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
15. Projekty Planów Zadań Ochronnych obszarów omawianych w POP.
16. Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018. GIOŚ, Gdańsk 2019.
17. Rocznik Statystyczny Leśnictwa 2019. , stan w dniu 31.12.2018 r.; Główny Urząd Statystyczny. stat.gov.pl
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. 2014 poz. 1713)
19. Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839)
20. Rzepecki R [red.]. 2016. Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2015 roku. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Gdańsk.
21. Rzepecki R. [red.] 2017. Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport za 2016 rok. WIOŚ w Gdańsku. Gdańsk.
22. Standardowe Formularze Danych – dla obszarów Natura 2000 omawianych w POP.
23. Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz.U. 1991 nr 101 poz. 444, z późn. zm.)
24. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2020 poz. 55)
25. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2019 poz. 1862),
26. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz.1396, z późn. zm.)
27. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2018 poz. 2081, z późn. zm.)
28. Wójciak H. 2004. Flora Polski. Porosty, mszaki, paprotniki. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
29. Zarzycki K., Kaźmierczakowa R., Mirek Z.: Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Wyd. III. uaktualnione i rozszerzone.. Kraków: Instytut Ochrony Przyrody PAN, 2014.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PUL NADLEŚNICTWA STAROGARD

30. Zasady Hodowli Lasu. 2012. Załącznik do Zarządzenia nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku, obowiązujący w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych od dnia 1 stycznia 2012 r. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa, s. 72.
31. Zielony R., Kliczkowska A., 2012: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010, CILP, Warszawa.